Załącznik do Uchwały
Nr LII/295/2021 Rady Gminy Medyka
z dnia 15 września 2021r.

2021-2024

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Medyka na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

DANIEL SMUCZEK
665 648 952
DANIEL.SMUCZEK@WP.PL

SPIS TREŚCI

1. Wykaz skrótów 5

2. Wstęp 6

2.1. Podstawa prawna opracowania 6

2.2. Koncepcja programu ochrony środowiska 6

2.3. Cel i zakres opracowania 6

2.4. Metodyka i tok pracy 6

2.5. Ogólna charakterystyka gminy 8

2.5.1. Położenie 8

2.5.2 Demografia 10

2.5.3. Struktura użytkowania gruntów 10

2.5.4 Infrastruktura komunikacyjna 11

3. Streszczenie 13

4. Ocena stanu środowiska 15

4.1. Ochrona klimatu jakość powietrza atmosferycznego 15

4.1.1 Klimat 15

4.1.2 Tendencje zmian klimatu 16

4.1.3 Adaptacja do zmian klimatu 17

4.1.4 Powietrze atmosferyczne 18

4.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego 19

4.1.6 Emisja zanieczyszczeń do powietrza 22

4.1.7 Zapotrzebowanie w gaz i ciepło 23

4.1.8 Odnawialne źródła energii 23

4.2. Zagrożenie hałasem 24

4.2.1 Hałas komunikacyjny 24

4.2.2 Hałas przemysłowy 26

4.3. Pola elektromagnetyczne 27

4.4. Gospodarowanie wodami 30

4.4.1 Wody powierzchniowe 30

4.4.2 Monitoring jakości wód powierzchniowych 31

4.4.3 Wody podziemne 34
4.4.4 Monitoring wód podziemnych 36
4.4.5 Zagrożenie powodziowe 36
4.5. Gospodarka wodno – ściekowa 39
4.5.1 Zapotrzebowanie w wodę 39
4.5.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków 40
4.5.3 Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych 41
4.6. Zasoby geologiczne 43
4.6.1 Budowa geologiczna 43
4.6.2 Złoża surowców naturalnych 43
4.6.3 Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowych ziemi 44
4.7. Gleby 45
4.7.1 Monitoring chemizmu gleb ornych 46
4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 46
4.8.1 Odpady komunalne 46
4.8.2 Azbest i wyroby zawierające azbest 48
4.8.3 Zapobieganie powstawaniu odpadów 49
4.9. Zasoby przyrodnicze 50
4.9.1 Formy ochrony przyrody 51
4.9.2 Obszar NATURA 2000 51
4.9.3 Pomniki przyrody 52
4.9.4 Lasy 52
4.9.5 Tereny zieleni 53
4.10. Zagrożenia poważnymi awariami 53
4.11. Analiza SWOT 56
4.12. Główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie Medyka 61
5. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie 63
5.1 Powiązanie programu z innymi dokumentami 63
5.1.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wynikające z polityki wspólnotowej 64
5.1.2 Nadrzędne dokumenty strategiczne 71
5.1.3 Krajowe dokumenty sektorowe 80

5.1.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe 87
5.2 Cele i kierunki interwencji Programu 91
5.3 Główne zagrożenia dla realizacji i planowanych działań 109
5.4 Harmonogram rzeczowo – finansowy 109
5.4.1 Zadania własne 109
5.4.2 Zadania monitorowane 118
5.5. Źródła finansowania 135
6. System realizacji Programu Ochrony Środowiska 139
6.1 Wprowadzenie 139
6.2 Uczestnicy wdrażania programu 139
6.3 Wdrażanie i zarządzanie programem 140
6.4 Instrumenty realizacji programu 141
6.4.1 Instrumenty prawne 141
6.4.2 Instrumenty finansowe 142
6.4.3 Instrumenty społeczne 142
6.4.4 Instrumenty strukturalne 143
6.5 Monitorowanie 143
6.5.1 Monitoring środowiska 143
6.5.2 Kontrola i monitoring programu 144
6.5.3 Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska 144
6.6 Ocena i weryfikacja Programu/sprawozdawczość 149
6.7 Upowszechnienie informacji o stanie środowiska i realizacji programu 150
7. Spis tabel 151
8. Spis map 151
9. Spis Wykresów 151

1. Wykaz skrótów

BDL - Bank Danych Lokalnych (*www.stat.gov.pl/bdl*)
GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ - Główny inspektorat Ochrony Środowiska
GPR – Generalny Pomiar Ruchu
GUS - Główny Urząd Statystyczny
IUNG - Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa
JCWP – jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd - jednolita część wód podziemnych
JST - jednostka samorządu terytorialnego
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE - Odnawialne źródła energii
PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne
PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM10 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów
PM2,5 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra
PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM - Równoważna liczba mieszkańców
RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SDR - Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych
SPA 2020 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
UM/UG - Urząd Miasta/Gminy
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR - zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
ZZR - zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

2. Wstęp

2.1. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) Gmina Medyka jest zobowiązana do sporządzenia programu ochrony środowiska w celu realizacji polityki ochrony środowiska.

2.2. Koncepcja programu ochrony środowiska

Program ochrony środowiska dla Gminy Medyka na lata 2021-2021 z perspektywą na lata 2025-2028, zwany dalej programem ochrony środowiska, został opracowany w oparciu o założenia zawarte w:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska – dokument opracowany przez Ministerstwo Środowiska
- Zaktualizowane załączniki do Wytycznych do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska – załączniki opracowane przez Ministerstwo Klimatu

Dodatkowo program ochrony środowiska uwzględnia założenia zawarte w wojewódzkich i powiatowych programach sektorowych i istniejących planach rozwoju oraz spełnia wymagania ww. dokumentów.

2.3. Cel i zakres opracowania

Opracowywany dokument pozwoli Gminie Medyka na poprawę i uporządkowanie zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawę jakości środowiska naturalnego, życia mieszkańców oraz na zrównoważony rozwój gminy. Ponadto celem programu ochrony środowiska jest długotrwały i zrównoważony rozwój Gminy Medyka w kwestii ochrony środowiska na równi z rozwojem społeczno-gospodarczym.

Do osiągnięcia ww. celów w dokumencie zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, główne problemy ekologiczne oraz sposoby na ich rozwiązanie włącznie z harmonogramem działań i źródłami finansowania.

2.4. Metodyka i tok pracy

Do opracowania niniejszego dokumentu przeprowadzono prace polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w gminie. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów posiadanych przez gminę oraz z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, raportów z innych instytucji samorządowych oraz z instytucji trudniących

się zagadnieniami z zakresu ochrony środowiska (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Przemyślu, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Przemyślu, oraz organów Inspekcji Ochrony Środowiska).

Kolejnym etapem było opracowanie charakterystyki aktualnego stanu środowiska Gminy Medyka. Następnie dokonano analizy i oceny stanu środowiska i na tej podstawie zdefiniowano najważniejsze zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji, które pozwoliły wyznaczyć strategiczne cele programu ochrony środowiska obejmujące:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenie hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Ww. obszary interwencji zawierają zagadnienia horyzontalne, tj.:

- Adaptacja do zmian klimatu,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Działania edukacyjne,
- Monitoring środowiska.

Kolejnym etapem było planowanie, a następnie określenie celów strategicznych i kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Cele i zadania zostały określone zgodnie z celami krajowych dokumentów strategicznych.

Poszczególne zadania zostały wpisane do harmonogramu rzeczowo-finansowego z podziałem na zadania własne samorządu oraz zadania monitorowane przez samorząd, za których realizację odpowiedzialne są inne instytucje.

W celu określenia zadań monitorowanych opracowano ankiety, które zostały rozesłane do instytucji i służb odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych z terenu gminy.

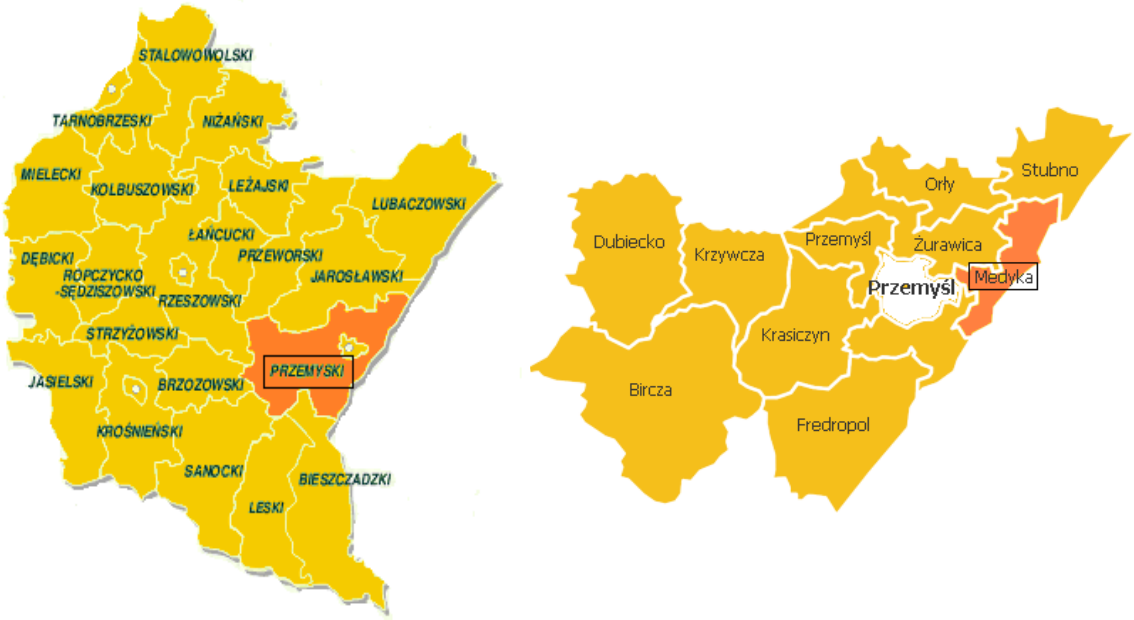
W procesie planowania uwzględniono udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach ze społeczeństwem umożliwiających zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

2.5. Ogólna charakterystyka gminy

2.5.1. Położenie

Gmina Medyka położona jest w województwie podkarpackim we wschodniej części powiatu przemyskiego. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 60,62 km2, co stanowi 5 % powierzchni powiatu przemyskiego. Gmina Medyka sąsiaduje od północy z gminą Stubno, od południa z miastem i gminą Przemyśl, od zachodu z gminą Żurawica natomiast od wschodu granicę gminy wyznacza Granica Państwa z Ukrainą. Na terenie gminy zlokalizowane jest przejście graniczne pomiędzy Polską a Ukrainą, które obsługuje ruch drogowy, towarowy, osobowy oraz pieszy.

Mapa 1 Położenie gminy Medyka na tle województwa podkarpackiego i powiatu przemyskiego.



Źródło: Opracowanie własne

Na terenie gminy Medyka zlokalizowane są instytucje zaspokajające potrzeby znacznej części mieszkańców gminy w zakresie szkolnictwa podstawowego, opieki zdrowotnej, opieki społecznej oraz usług kulturalnych. Miejscowość Medyka, jako siedziba władz gminnych, pełni funkcję głównego szlaku komunikacyjnego.

Gmina Medyka posiada bezpośredni kontakt z Ukrainą oraz Przemyślem, a dzięki korzystnemu położeniu, dogodnemu systemowi dróg oraz niewielkim odległościom, również z Rzeszowem i Przejściem Granicznym w Korczowej. Przez obszar gminy przebiega ponad 7 kilometrowy odcinek drogi krajowej nr 28. Geometria sieci drogowej zapewnia powiązania miejscowości zarówno w układzie wewnętrznym, jak i zabezpiecza połączenie z krajowym

układem drogowym. Potrzeby mieszkańców gminy w zakresie komunikacji zbiorowej zabezpieczają przewoźnicy prywatni. Gmina nie posiada dworca autobusowego.

Przez gminę przebiega jedna z głównych linii kolejowych naszego kraju, łącząca przejście graniczne z Ukrainą i Przemyśl z największymi miastami jak Kraków, Wrocław czy Warszawa.

Na terenie gminy Medyka nie rozwinął się zaawansowany przemysł. Na jej obszarze funkcjonują głównie małe firmy rodzinne, zajmujące się działalnością usługową i handlową oraz zaopatrujące mieszkańców w produkty codziennego użytku m.in. w produkty spożywcze. Rozwój i konkurencyjność gminy opiera się na przygranicznym położeniu.

Pod względem fizyczno-geograficznym obszar gminy położony jest w Dolinie Dolnego Sanu, który rozciąga się od Przemyśla aż po ujście Sanu do Wisły poniżej Sandomierza. Dolina Dolnego Sanu jest szeroką bruzdą erozyjną o długości ponad 130 km, szerokości około 10 km i powierzchni około 1 320 km2. Wzdłuż doliny Sanu biegnie ważny szlak komunikacyjny z Sandomierza do Przemyśla. Na północ od Medyki rozpościera się Płaskowyż Tarnogrodzki, od południa Płaskowyż Sańsko - Dniestrzański, którego fragment znajduje się na terytorium Polski, natomiast w kierunku południowo - zachodnim leżące między dolinami Sanu i Wiaru - Pogórze Przemyskie. W gminie Medyka dominuje równinna rzeźba terenu, z lekko pagórkowatymi obszarami we wsiach Jaksmanice i Siedliska.

Tabela 1 Sołectwa Gminy Medyka

L.p.	Miejscowość	Integralne części miejscowości	
		Nazwa	Rodzaj
1.	Hureczko	Dolne Hureczko, Górne Hureczko	część miejscowości
2.	Hurko	Łapajówka	przysiółek
3.	Jaksmanice	-	-
4.	Leszno	-	-
5.	Medyka	Chałupki Medyckie	przysiółek
		Garb, Kąt, Oprenki, Zahipczyzna, Zaokop	część miejscowości
6.	Siedliska	Kaczmary	część miejscowości
7.	Torki	Kolonia	część miejscowości

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL

2.5.2 Demografia

Jedną z głównych składowych kształtujących procesy rozwojowe w gminie są jej mieszkańcy. Potencjał demograficzny gminy Medyka według danych GUS na koniec 2020 roku to 6 542 osoby, w tym 3 238 kobiet (49,5% mieszkańców) i 3 304 mężczyzn (50,5% mieszkańców), co stanowi 8,83% ludności powiatu przemyskiego. Gmina Medyka jest jedną z pięciu gmin powiatu, w której liczba mieszkańców w ostatnich latach uległa zwiększeniu. Zanotowany wzrost to 44 osoby - w 2014 roku gmina liczyła 6 498 mieszkańców, w tym 3 237 kobiet oraz 3 261 mężczyzn. W analogicznym okresie liczba ludności w powiecie przemyskim w zasadzie nie uległa zmianie. Średnia gęstość zaludnienia na terenie gminy wynosi 108 osób/km².

Tabela 2 Ludność, średnia gęstość zaludnienia oraz powierzchnia miejscowości gminy Medyka (stan na dzień 31.12.2020 rok).

L.p.	Miejscowość	Liczba mieszkańców ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km²]	Powierzchnia [km²]
1.	Hureczko	535	198,1	2,70
2.	Hurko	567	87,4	6,49
3.	Jaksmanice	556	77,4	7,18
4.	Leszno	661	56,8	11,67
5.	Medyka	2 607	155,4	16,78
6.	Siedliska	736	120,2	6,12
7.	Torki	901	93,6	9,63

Źródło: Urząd Gminy Medyka

2.5.3. Struktura użytkowania gruntów

Znaczna powierzchnia gminy użytkowana jest, jako grunty orne. Jest to teren typowo rolniczy – według dostępnych danych GUS użytki rolne zajmują powierzchnię 50,25 km², co stanowi 82,9 % obszaru gminy. Grunty leśne stanowią 1,68 % powierzchni gminy (1,02 km²) a grunty zabudowane i zurbanizowane 11,6 % (7,02 km²). Nieużytki o powierzchni 0,64 km² zajmują 1,05 % obszaru gminy.

Warunki naturalne w powiecie przemyskim - obejmujące zarówno gleby, jak i klimat - sprzyjają rozwojowi rolnictwa w północnych i wschodnich gminach powiatu m.in. w gminie

Medyka. Pod względem bonitacyjnym na terenie gminy dominują gleby klasy II i III, z niewielkim udziałem gleb klasy I. Na terenie gminy Medyka przeważają kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre o glebach brunatnych i brunatno-kwaśnych. Miejscowość Medyka z racji swego położenia nad Sanem, zaliczona jest do czwartej klasy bonitacyjnej.

2.5.4 Infrastruktura komunikacyjna

Infrastruktura komunikacyjna gminy Medyka oparta jest na zapewniającej bardzo dobrą dostępność zewnętrzną drodze krajowej nr 28 relacji Zator – Wadowice – Nowy Sącz – Krosno – Sanok –Bircza – Przemyśl – Medyka – Granica Państwa, której długość na terenie gminy wynosi 7,113 km.

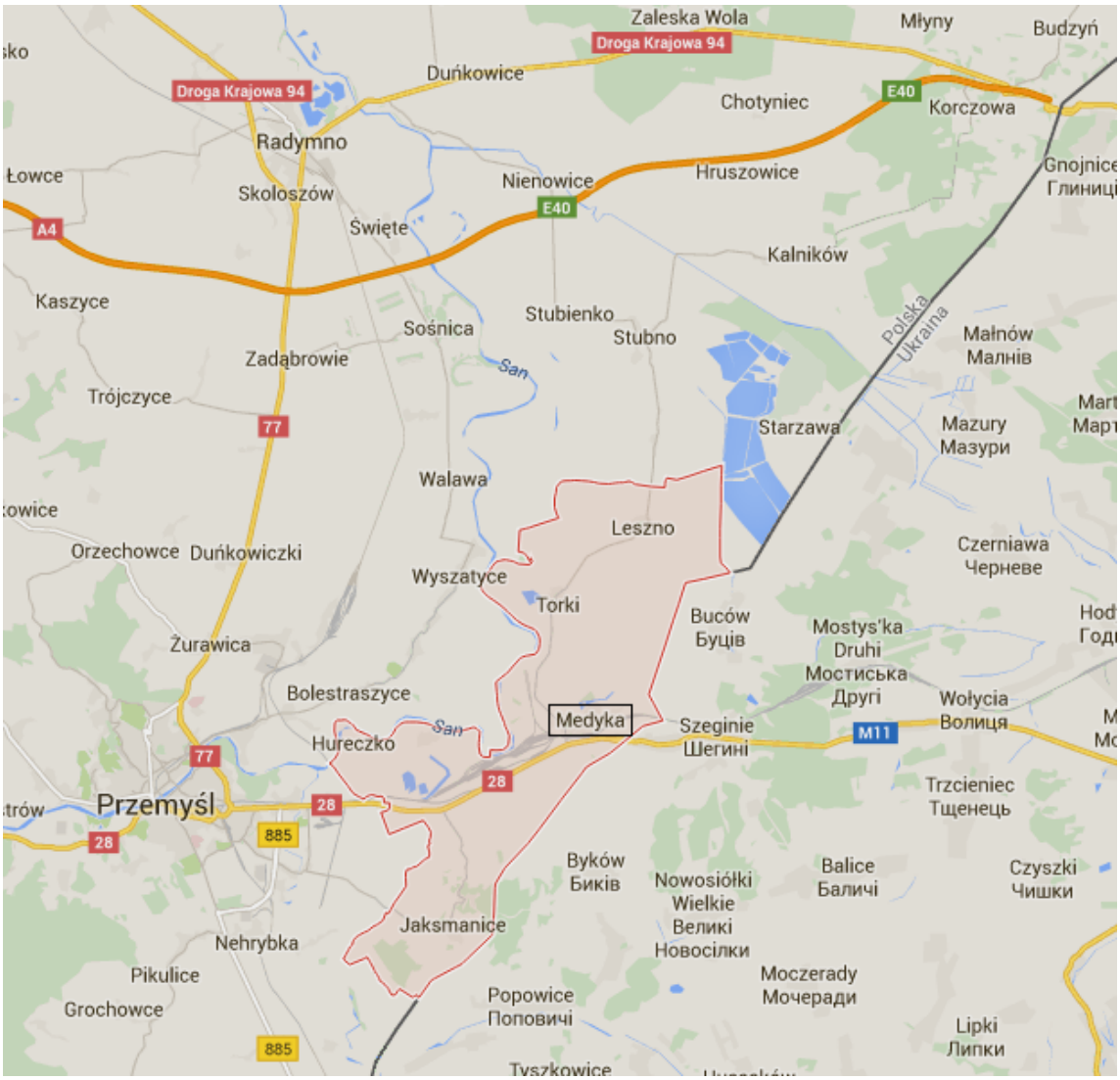
Ważnym węzłem komunikacyjnym dla gminy jest znajdujący się poza jej obszarem, odległy o 12 km od Medyki w kierunku zachodnim Przemyśl, w którym droga nr 28 krzyżuje się z drogą krajową nr 77 relacji Lipnik – Sandomierz – Stalowa Wola – Leżajsk – Tryńcza – Jarosław – Radymno – Przemyśl, na której w odległości 16 km od Przemyśla znajduje się węzeł autostradowy (A4 – DK77).

Dobra dostępność komunikacyjna względem obszaru kraju oraz przejście graniczne z Ukrainą ma bardzo pozytywny wpływ na rozwój gospodarczy obszaru gminy.

Na terenie Gminy Medyka znajdują się następujące drogi powiatowe:

- 1818 – Radymno – Medyka
- 2119 – Hurko – Jaksmanice
- 2419 – Hurko – Hureczko
- 2422 – Medyka – Granica Państwa
- 2421 – Chałupki Medyckie – Medyka Towarowa
- 2420 - Hurko - Medyka Towarowa
- 2120 – Krówniki – Jaksmanice

Mapa 2 Zewnętrzna dostępność komunikacyjna Gminy Medyka.



Źródło: Opracowanie własne

Na terenie miejscowości Medyka i Hurko znajduje się graniczny, kolejowy port przeładunkowy, tzw. „suchy port" rud żelaza, stali i kontenerów. W lipcu 2007 r. w Medyce oddano do użytku najnowocześniejszy terminal przeładunkowy w Polsce. W ciągu roku można na nim przeładować do 400 tys. ton ładunków sypkich i sztukowych, 120 tys. ton towarów w opakowaniach niewymagających składowania pod dachem i do 50 tys. ton towarów w opakowaniach, które trzeba magazynować pod dachem. Cała infrastruktura terminalu zajmuje 13 hektarów. Pociągi mogą wjeżdżać na tory normalne o długości 1 500 metrów oraz tory szerokie o długości 2 400 metrów. Do przeładunku są wykorzystywane m.in. dwie suwnice bramowe o udźwigu 16 i 40 ton, dźwig samojezdny o udźwigu 11 ton oraz wózki widłowe.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, długość ścieżek rowerowych na terenie Gminy Medyka w 2019 roku wynosiła 2,3 km.

3. Streszczenie

Program ochrony środowiska dla Gminy Medyka na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 zwany dalej „Programem", został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) oraz w oparciu o Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Warszawa 2015), a także zaktualizowane załączniki do przedmiotowych wytycznych (Warszawa 2020) opracowane przez Ministerstwo Klimatu.

Dokonując analizy stanu środowiska i stanu infrastruktury ochrony środowiska gminy w Programie dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii gminy w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT. Na podstawie ww. sformułowano główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie, a identyfikacja zagrożeń stanowiła podstawę do sformułowania założeń Programu do roku 2028.

Określając założenia Programu uwzględniono cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1057) oraz dostosowano cele Programu do dokumentów strategicznych i programów krajowych, wojewódzkich i powiatowych.

Cele, kierunki oraz działania Programu zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w poszczególnych obszarach interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Ponadto zagadnienia horyzontalne, takie jak działania edukacyjne i monitoring środowiska, zostały uwzględnione w strategii ochrony środowiska. Przedmiotowe opracowanie zawiera

harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2021-2024 – zadań własnych samorządu oraz zadań monitorowanych realizowanych przez instytucje odpowiedzialne za realizowanie polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych z terenu gminy. Dodatkowo wskazano główne źródła finansowania planowanych działań.

Na proces realizacji Programu składają się następujące elementy:

- współpraca z interesariuszami/uczestnikami programu,
- opracowanie treści programu,
- wdrażanie i zarządzanie - instrumenty zarządzania,
- monitorowanie, w tym monitoring środowiska,
- okresowa sprawozdawczość,
- ewaluacja,
- aktualizacja.

Przedmiotowy Program zostanie wdrożony przez Urząd Gminy Medyka wraz z wieloma partnerami, spośród których należy wymienić:

- Instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody,
- Instytucje kontrolujące,
- Zarządy dróg,
- Zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- Mieszkańcy,
- Organizacje pozarządowe,
- Jednostki oświatowe i inne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań opracowania obejmuje określenie stopnia wykonania działań określenie stopnia realizacji przyjętych celów, ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem oraz analizę przyczyn rozbieżności. Ocena stopnia wdrażania Programu dokonywana będzie z częstotliwością, co dwa lata. Podstawą monitoringu realizacji Programu będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej.

Organ wykonawczy gminy będzie sporządzać, co 2 lata raporty z wykonania Programu, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Medyka. Program przyjmuje się na czas do roku 2024, w późniejszym czasie należy opracować nowy dokument lub zaktualizować dotychczasowy - zgodnie z kolejnymi krajowymi strategiami rozwoju obowiązującymi w obszarze ochrony środowiska.

W procesie opracowania Programu został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii.

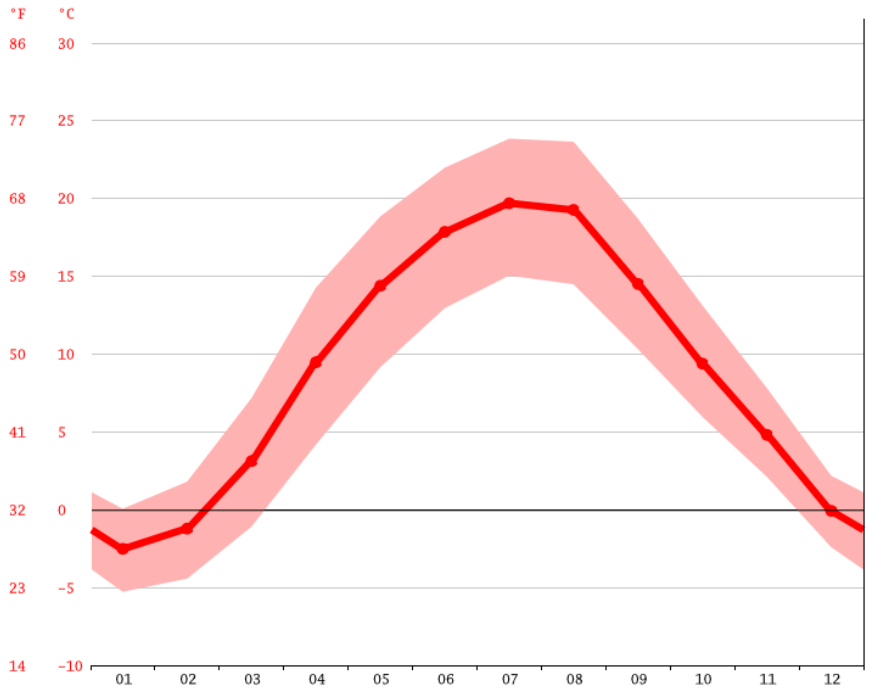
4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu jakość powietrza atmosferycznego

4.1.1 Klimat

Gmina Medyka leży w obrębie Sandomiersko-Rzeszowskiej dzielnicy klimatycznej. Średnia roczna temperatura wynosi tutaj 8°C, suma opadów rocznych 700 mm, długość zalegania pokrywy śnieżnej 75 dni, długość okresu wegetacyjnego 210 dni. Warunki klimatyczne są zmienne w zależności od rzeźby terenu i głębokości zalegania wód gruntowych, największe opady przypadają na okres letni, najmniejsze na okres zimowy. Dominują wiatry z kierunków zachodnich i południowo - zachodnich. W dolinie Sanu i w dolinach potoków występują zjawiska inwersji termicznej.

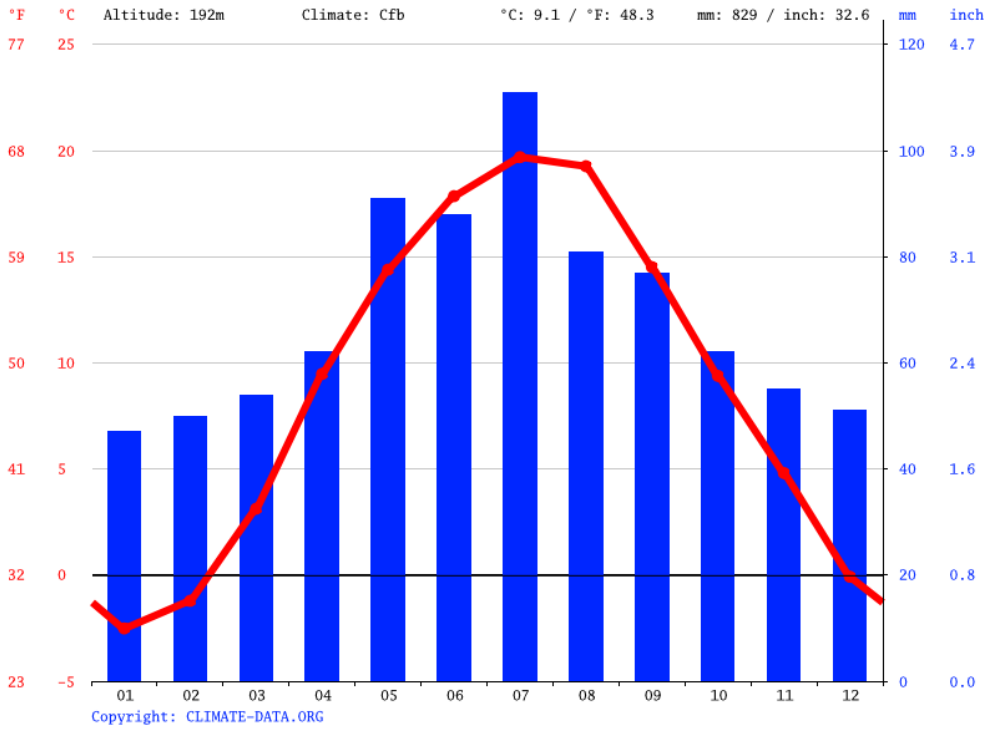
Wykres 1 Średnia temperatura powietrza na terenie Gminy Medyka.



Źródło: http://pl.climate-data.org/

Najniższy poziom opadów występuje w styczniu, średnio 47 mm. Najwięcej opadów przypada na miesiąc lipiec ze średnią na poziomie 111 mm.

Wykres 2 Średnia ilość opadów na terenie Gminy Medyka.



Źródło: ***http://pl.climate-data.org/***

4.1.2 Tendencje zmian klimatu

Klimat Polski wykazuje od końca XIX wieku systematyczną tendencję do wzrostu temperatury powietrza, ze znaczącym wzrostem od roku 1989. Szczególny jej wzrost stwierdzono w obecnym stuleciu, w rejonie Rzeszowa w latach 2001-2008 temperatura była wyższa o 0,6°C niż w latach 1991-2000. Miesiącami, w których wystąpił najbardziej zauważalny wzrost temperatury były marzec, maj i sierpień. Taka ewolucja temperatury powoduje ocieplanie się klimatu Polski, osiągnięty przyrost temperatury na poziomie 0,8°C/100 lat skutkuje zmianą dotychczasowej struktury pór roku w Polsce. To z kolei prowadzi do ciepłych okresów zimowych, ciepłymi ponad normę porami wiosennymi z występującymi przymrozkami o poranku oraz upalne dni i suszę w okresie letnim.

Zmianie uległa również struktura opadów w ciepłej porze roku, są one krótkotrwałe, a za razem nawalne, powodując lokalne zjawiska powodzi. Na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy w okresie 1951-1981 oraz 18 razy w okresie 1982-2011 z powodu braku opadów atmosferycznych trwających nieprzerwanie dłużej niż 10 kolejnych dni z niską temperaturą w okresie zimowym oraz

braku opadów w okresie wiosenno-letnim z utrzymującą się wysoką temperaturą i silnym nasłonecznieniem w okresie od 15 do 20 dni.

Prawdopodobieństwo dotkliwych konsekwencji zmian klimatu rośnie wraz ze wzrostem szybkości i amplitudy zmian. Ocenia się, że przy znaczniejszym ociepleniu straty przeważałyby globalnie nad korzyściami. Skoro działalność człowieka jest odpowiedzialna za większą część obecnego ocieplenia, to poprzez właściwe kształtowanie ludzkiej działalności można próbować ograniczać ocieplenie w dalszej perspektywie. Ponieważ jednak globalny system klimatyczny cechuje się znaczną bezwładnością, więc nie jesteśmy w stanie skutecznie wpływać na klimat najbliższych dziesięcioleci. W efekcie można oczekiwać globalnego ocieplenia rzędu 0,2°C na dekadę, natomiast wielkość ocieplenia w następnych dziesięcioleciach będzie można ograniczyć poprzez skuteczną politykę ochrony klimatu, tzn. redukcję emisji gazów cieplarnianych i zwiększenie ich wiązania.

4.1.3 Adaptacja do zmian klimatu

W ostatnich latach należy zauważyć nasilenie ekstremalnych zjawisk klimatycznych, takich jak: powodzie, nawalne deszcze, wichury, fale upałów. Uwarunkowania dla ujmowania w polityce rozwoju lokalnego zmian klimatu i adaptacji do nich wyznacza dokument pn.: ”Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020), silnie związany z „Białą Księgą – Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania” (COM 2009) – opublikowaną przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Celem ww. dokumentu jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

SPA 2020 przedstawia cele i kierunki działań adaptacyjnych, jakie muszą zostać podjęte w możliwie najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, m.in.:

- Gospodarka wodna,
- Rolnictwo,
- Leśnictwo,
- Różnorodność biologiczna,
- Obszary prawnie chronione,
- Zdrowie,
- Energetyka,
- Budownictwo,
- Transport,
- Obszary górskie,
- Strefa wybrzeża,

- Gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane.

Do działań o charakterze horyzontalnym, które powinny być realizowane we wszystkich województwach, należą:

- Edukacja w zakresie zmian klimatu o graniczenia jego skutków,
- Monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu regionalnych i lokalnych strategii / planów adaptacyjnych – w dalszej perspektywie
- Planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- Adaptacja do zmian klimatu w miastach, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii / planów adaptacyjnych,
- Rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- Ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej (climate proofing).

4.1.4 Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego w dużej mierze zależy od emisji zanieczyszczeń spowodowanych działalnością człowieka. Istnieje kilka powszechnych klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza. Są one klasyfikowane według źródła emisji (naturalne, antropogeniczne), metody produkcji (pierwotna, wtórna), sposobu przedostawania się zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane) oraz stanu skupienia (stały, ciekły i gazowy).), i wiele więcej.

W zależności od sposobu odprowadzania zanieczyszczeń do powietrza można wyróżnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- Punktowe - Kominy na miejscu w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smugi zanieczyszczeń wznoszą się na znaczne wysokości i są rozpraszane; emisje z tych źródeł są zwykle stabilne i kontrolowane,
- Liniowe - Grupa źródeł punktowych rozmieszczonych wzdłuż linii prostej, zwykle reprezentowana przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, w której emisje

z jednego źródła emisji (silnika spalinowego) kumulują się wzdłuż trasy komunikacyjnej; emisje ze źródeł transportowych są niejednorodne w czas i przestrzeń i nie są łatwe do oszacowania,

- Powierzchniowe - Źródła emisji, których wysokość jest o kilka rzędów wielkości niższa od powierzchni stropu, obejmują głównie obszary mieszkalne z oddzielnym ogrzewaniem, a także grunty rolne, składowiska, składowiska i kopalnie odkrywkowe. Źródłem emisji jest niewielka wysokość, która nie jest w stanie podnieść i rozproszyć zanieczyszczeń oraz powoduje duże obciążenie otaczającego środowiska w niesprzyjających warunkach pogodowych. Ze względu na zależność od wielu czynników, takich jak temperatura podczas ogrzewania, rodzaj spalanego paliwa, rodzaj ogrzewania, indywidualne zapotrzebowanie na ciepło, ten rodzaj emisji jest trudny do oszacowania.

4.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego

Jakość powietrza uzależniona jest od wielkości i przestrzennego rozkładu emisji ze wszystkich źródeł, w tym przepływów transgranicznych oraz zmian fizykochemicznych zachodzących na terenie województwa podkarpackiego, w tym gminy Medyka, podlega monitoringowi powietrza przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOŚ w Rzeszowie.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska ocena jakości powietrza przeprowadzana jest raz w roku. Ocena i wynikające z niej działania obejmują następujące obszary:

- Obszary aglomeracyjne o liczbie mieszkańców powyżej 250 000,
- Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 000,
- Reszta województwa.

W ocenie uwzględniono dwa zestawy kryteriów:

- Powołany w celu ochrony zdrowia ludzkiego;
- Założony w celu ochrony roślin.

W wyniku oceny, czy to pod względem standardów ochrony zdrowia, czy standardów ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, obszar zostanie wyznaczony, jako jedna z następujących kategorii:

- W podstawowych kategoriach:

- Poziom A – stężenie zanieczyszczeń na terenie nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego lub docelowego,
- Kategoria C-stężenie zanieczyszczeń na terenie przekracza poziom dopuszczalny lub docelowy,

- W dodatkowych kategoriach:

- pył klasy A1 - PM2,5 nie przekracza dopuszczalnego poziomu drugiego stopnia, to znaczy ≤20 µg / m^3;
- Poziom C1 - dopuszczalny poziom PM2,5 w drugim etapie przekracza poziom dopuszczalny tj. >20 µg/m^3;
- poziom D1 - stężenie ozonu nie przekracza długoterminowego poziomu docelowego;
- Poziom D2 - Stężenie ozonu przekracza długoterminowy poziom docelowy.

Klasyfikacja wiąże się z określonymi wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza (jeśli nie są spełnione określone normy) lub utrzymania tej jakości (jeśli spełnia przyjęte normy). Wyznaczenie obszaru jako określonej kategorii opiera się na wynikach oceny uzyskanych na obszarze o największym stężeniu określonych zanieczyszczeń na tym obszarze. W gminie Medyka nie ma stacji monitoringu jakości powietrza. W oparciu o wykorzystanie modeli matematycznych do pomiaru substancji w powietrzu przeprowadzono ocenę jakości krajowego monitoringu środowiska w całym województwie podkarpackim wraz z gminą Medyka.

W 2019 roku w Karpatach dwutlenek siarki (SO2), dwutlenek azotu (NO2), kadm (Cd), arsen (As), nikiel (Ni), ołów (Pb), benzen (C6H6), tlenek węgla (CO) , ozon (O3) i cząstki stałe PM2,5. Ze względu na zawartość benzo(a)pirenu (B(a)P), pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 w drugim etapie, obszar ten zaliczany jest do kategorii C. Z tego powodu konieczne jest podjęcie działań naprawczych wykraczających poza zakres, w tym Gminy Medyka. Wyniki dla tego obszaru przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3 Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2019 roku.

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy													
Strefa podkarpacka	-	SO2	CO	NO2	BaP	C6H6	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5		O3	
	2019	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	C1	A	D2

Źródło: Roczna ocena, jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za 2019 rok – GIOŚ.

W ocenie z 2019 r. obszar Podkarpacia otrzymał poziom D2 ze względu na przekroczenie wieloletniego docelowego poziomu stężenia ozonu, a pyłu PM2,5 poziom C1 ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu II stopnia. Dzielnica otrzymała również klasę C ze względu na nadmiar benzo(a)pirenu oraz częstotliwość pyłu zawieszonego PM10 przekraczającą normę przez ponad 24 godziny w roku kalendarzowym. Głównymi źródłami emisji benzo(a)pirenu oraz cząstek stałych PM2,5 i PM10 są niecałkowite spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz spalanie odpadów w piecach (takich jak butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne itp.) , Używane do przestrzeni (mieszkania/domu) i ciepłej wody. Warunki techniczne kotłów opalanych paliwem do ogrzewania często nie są zadowalające. Czynniki te, w połączeniu z często występującymi w sezonie grzewczym niekorzystnymi warunkami dla dyfuzji zanieczyszczeń w powietrzu – inwersja temperatur, niska temperatura (poniżej -10 °C) i prędkość wiatru oraz cisza – determinują występowanie nadmiaru.

W okresie letnim zwykle nie przekracza się dopuszczalnych poziomów benzo(a)pirenu, PM2,5 i PM10. Oczywiste sezonowe zmiany stężenia zanieczyszczeń można zaobserwować z rocznych serii pomiarów. Zgodnie z normami przepisów ochrony roślin, warunki powietrza oceniane są pod kątem zawartości ozonu (O3), dwutlenku siarki (SO2) i tlenków azotu (NOx). Dla dwutlenku siarki i tlenków azotu obszar ten ma ocenę A, co oznacza, że dopuszczalny poziom nie jest przekroczony. Nadmiar ozonu wskazywany przez indeks AOT40:

- Przekroczenie poziomu docelowego - przypisywany jest poziom A,
- Poziom przekraczający cel długoterminowy - przypisany poziom D2.

Tabela 4 Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej pod kątem ochrony roślin w 2019 roku.

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
Strefa podkarpacka	-	SO2	NOx	O3	
	2019	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za 2019 rok – GIOŚ.

Dla obszarów o poziomie D2 nie jest wymagany żaden program ochrony powietrza. Działania, jakie należy podjąć w tym przypadku, to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych i tlenków azotu, będących głównymi prekursorami ozonu, które powinny zostać uwzględnione w wojewódzkim planie ochrony środowiska. Zakwalifikowanie strefy do klasy A nie wymaga prowadzenia określonych działań, mających na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów docelowych substancji w powietrzu, jak również sporządzenia programów ochrony powietrza.

4.1.6 Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Powietrze jest zanieczyszczone przez wszystkie gazy, ciała stałe lub ciecze obecne w powietrzu, których ilość jest większa niż jego średnia zawartość. Ogólnie rzecz biorąc, zanieczyszczenie powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje zanieczyszczone powietrze jako powietrze, którego skład chemiczny może niekorzystnie wpływać na zdrowie ludzi, roślin i zwierząt oraz inne elementy środowiska (woda, gleba). Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń, ponieważ są mobilne i mogą zanieczyszczać prawie wszystkie składniki środowiska na dużą skalę. Typowe zanieczyszczenia powietrza pochodzą z następujących źródeł:

- Głównie z sektora energetycznego - Piece na węgiel kamienny i brunatny, spalanie tworzyw sztucznych, problemy z niską emisją (emisje powierzchniowe);
- Przemysł (wyładowanie punktowe);
- Dynamiczny rozwój transportu drogowego (emisje liniowe).

Na stan powietrza gminy Medyka mają wpływ zanieczyszczenia z zakładów usługowych (zanieczyszczenia z procesów spalania paliw i zanieczyszczenia techniczne), zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia z pieców domowych oraz zanieczyszczenia z terenów sąsiednich.

Tabela 5 Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2020 roku, zmierzone w punkcie pomiarowym na terenie miasta Przemyśla.

Ładunek zanieczyszczeń				
Dwutlenek azotu	Dwutlenek siarki	PM10	Ozon	PM2,5
$\mu g/m^3$				
83,6	38,8	204,9	139,5	133,4

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

4.1.7 Zapotrzebowanie w gaz i ciepło

W 2019 r. czynna sieć gazociągów Gminy Medyka liczyła 69 961 metrów, łącząc 1 208 budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, z 1 128 użytkownikami. Całkowite zużycie gazu w tym roku wynosi 6 978,5 MWh. Porównując wartości w latach 2014 i 2019 można zauważyć, że sieć gazu ziemnego w gminie znacznie się rozwinęła.

Tabela 6 Sieć gazowa na terenie Gminy Medyka w roku 2014 oraz 2019.

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2014	2019
Długość czynnej sieci gazowej	m	75 782	69 961
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	5 779	5 779
Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	70 003	64 182
Czynne przyłącza do budynków ogółem	szt.	1 249	1 284
- w tym do budynków mieszkalnych	szt.	1 190	1 208
Liczba odbiorców gazu	gosp.	1 090	1 128
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	776	814
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	4 577	4 566

Źródło: BDL

4.1.8 Odnawialne źródła energii

Zgodnie z Ustawą o OZE z dnia 20 lutego 2015 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 610) Energia Odnawialna (OZE) to odnawialna energia niekopalna, w tym energia wiatru, promieniowanie słoneczne, ciepło gazowe, Energia geotermalna, energia hydrotermalna, energia fal, energia prądów oceanicznych i pływów morskich, energia pozyskiwana z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego i płynów biologicznych.

Rozwój technologii i wzrost udziału energetyki odnawialnej w produkcji energii ogółem to potrzeba ochrony środowiska i wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa. Zobowiązania m.in. Zgodnie z pakietem klimatycznym 3x20 do 2020 roku Polska musi uzyskać 15%

udział OZE w całkowitej produkcji energii. W styczniu 2014 r. Komisja Europejska przedłożyła dokument określający nowe założenia polityki klimatyczno-energetycznej na lata 2020-2030 („Komunikaty Komisji z Parlamentem Europejskim, Radą, Europejską Komisją Gospodarczą i Społeczną oraz Komitetem Regionalnym „Ramy polityki klimatyczno-energetycznej 2020) -2030" (COM (2014) 15)) oraz towarzysząca im ocena skutków. Podstawowe założenia tego dokumentu to:

- Do 2030 r. zmniejszyć emisje gazów cieplarnianych o 40% w porównaniu z rokiem bazowym 1990,
- Do 2030 r. udział energii odnawialnej w ogólnym bilansie energetycznym UE wzrośnie o co najmniej 27%,
- Utrzymanie poprawy efektywności energetycznej.

4.2. Zagrożenie hałasem

Zgodnie z definicją zawartą w „Prawie ochrony środowiska" (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 ze zmianami) hałas definiuje się jako dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz. Dyrektywa 2002/49/WE4 szerzej potraktowała pojęcie hałasu: hałas środowiskowy to niepożądany lub szkodliwy hałas spowodowany działalnością człowieka na świeżym powietrzu, w tym transportem, ruchem drogowym, kolejowym, lotniczym oraz z działalności Dziedzina. Hałas jest uważany za jedno z zanieczyszczeń środowiska. Rozwój komunikacji, uprzemysłowienie i stopniowa urbanizacja sprawiły, że ludzie są bardzo zakłopotani. Może spowodować częściową lub całkowitą utratę słuchu. Ponadto może powodować wysokie ciśnienie krwi, zaburzenia neurologiczne, zaburzenia układu kostnego i naczyniowego, zmęczenie, dyskomfort i trudności z odpoczynkiem.

W oparciu o powyższą definicję Dyrektywy 2002/49/WE, hałas środowiskowy można podzielić na:

- Komunikacja generowana przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy;
- Przemysł - produkowany przez fabrykę lub pojedynczą maszynę i urządzenia znajdujące się na jej terenie.

4.2.1 Hałas komunikacyjny

Hałas drogowy jest rodzajem hałasu liniowego. Ze względu na dotknięty obszar i liczbę narażonych osób ruch drogowy jest jednym z najpoważniejszych źródeł hałasu komunikacyjnego

w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów oraz wzmożony ruch tranzytowy doprowadził do ciągłego wzrostu poziomu hałasu w środowisku. Monitorowanie hałasu ma na celu dostarczenie informacji potrzebnych do ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez narzędzia planowania przestrzennego i ochrony środowiska, takie jak strategiczne mapy akustyczne i plany ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródło lub minimalizujące jego oddziaływanie, takie jak ekrany akustyczne.

Ocenę stanu akustycznego środowiska oraz obserwację zmian prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska w następujących rejonach:

- Miasta, główne drogi, główne linie kolejowe i główne lotniska o liczbie ludności przekraczającej 100 000 -Strategiczne mapy hałasu lub wyniki pomiarów hałasu oparte na wskaźnikach hałasu LAeqD, LAeqN, LDWN i LN, ze szczególnym uwzględnieniem danych dotyczących ludności oraz zagospodarowania i użytkowania gruntów ,
- Oprócz powyższych na podstawie wyników pomiarów poziomu hałasu wskazanych wskaźnikami hałasu LAeqD, LAeqN, LDWN i LN lub innymi metodami oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy akustyczne sporządzane są przez zarządców głównych autostrad, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk oraz prezydentów miast powyżej 100 tys. mieszkańców na podstawie danych z poprzedniego roku kalendarzowego i natychmiast publikowane na ich stronach internetowych. Jeżeli w eksploatacji dróg lub linii kolejowych wystąpi hałas przekraczający dopuszczalną wartość, operator zobowiązany jest do podjęcia działań w celu wyeliminowania wykrytego nadmiernego hałasu. Nie przewiduje się jednak, że zostanie podjęta decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Dlatego inspektorzy ochrony środowiska nie mogą karać zarządców dróg grzywnami administracyjnymi. Z tego powodu, a także ze względu na trudność w eliminacji konfliktów akustycznych, podczas opracowywania planu zagospodarowania przestrzeni należy wziąć pod uwagę konieczność zapewnienia środowiskowego komfortu akustycznego.

Sposób i częstotliwość pomiarów określa ustawa Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań dla zarządzających drogami, liniami kolejowymi, tramwajami, lotniskami i portami wykonywania pomiarów materiałów lub energii w środowisku (Dz.U. nr 140)., nr 824 poz.). Parametry stosowane do oceny warunków środowiskowych użytkowania są równoważnymi poziomami. Wskaźnik długookresowy LDWN jest wykorzystywany, jako parametr w wieloletnich politykach i planach ochrony środowiska. Wskaźnik LDWN reprezentuje średni poziom dźwięku w decybelach, który jest wyznaczany we wszystkie dni w roku z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od 6.00 do 18.00) oraz pory nocnej (od 18.00 do 10.00) i w nocy (od 22 do 6 rano). Dla hałasu drogowego i kolejowego dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika wieloletniego LDWN w zależności od miejsca przeznaczenia na terenie waha się od 50 dB do 70 dB, a dla wskaźnika LN (długookresowy poziom hałasu w nocy) od 45 do 65 dB. Limit

równoważnego dziennego poziomu hałasu (LAeq D) jest ustawiony na 5068 dB, a limit równoważnego poziomu hałasu w nocy (LAeq N) jest ustawiony na 45〜60 dB dB.

W województwie podkarpackim systematyczny monitoring poziomu hałasu wzdłuż głównych tras komunikacyjnych nie jest prowadzony.

Droga krajowa nr 28 oraz przejście graniczne Medyka przechodzące przez teren Gminy Medyka mają istotny wpływ, na jakość klimatu akustycznego. Według ogólnego pomiaru ruchu w 2010 r. średnie dobowe natężenie ruchu (SDR) na drodze krajowej nr 28, Przemyśl-granica państwowa oraz punkty pomiarowe Medyka na trasie Zator-Medyka wyniosło 7 941 pojazdów na dobę, w tym

- Motocykle – 41 pojazdów,
- Samochody osobowe i mikrobusy – 6 593 pojazdy,
- Lekkie samochody ciężarowe – dostawcze – 910 pojazdów,
- Samochody ciężarowe bez przyczep – 91 pojazdów,
- Samochody ciężarowe z przyczepami – 184 pojazdy,
- Autobusy – 113 pojazdów,
- Ciągniki rolnicze – 9 pojazdów.

Transport kolejowy jest źródłem emisji hałasu, a jego poziomy znacznie przekraczają normy bez względu na to, czy w nocy, czy w dzień. Zasięg powyższej normy obejmuje obszar wokół linii kolejowej, który w dzień może sięgać około 40m, a w nocy setki metrów (w zależności od ukształtowania terenu).

Należy pamiętać, że rozwój kolei związany jest głównie ze wzrostem prędkości pociągów, a jeśli nie zostaną zastosowane odpowiednie, bezpieczne i cichsze konstrukcje, oddziaływanie akustyczne będzie wzrastać. Do tej pory, choć hałas trakcyjny niewątpliwie będzie uciążliwy, nie prowadzono w powiecie specjalnych badań na ten temat. Przez gminę przebiega ważna linia kolejowa. Na obszarze kolejowym znajduje się „port suchego przeładunku" w Gminie Medyka. Główną osią transportu kolejowego jest Międzynarodowa Trasa Nr 91, należąca do linii E-30, która dominuje w ruchu z Europy Zachodniej na Ukrainę.

4.2.2 Hałas przemysłowy

Stopień uciążliwości hałasu przemysłowego zależy od liczby źródeł, czasu pracy tych urządzeń/fabryk, stopnia tłumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Hałas przemysłowy składa się ze wszystkich źródeł dźwięku na terenie fabryki.

Wyróżniamy:

- Hałas punktowy - Źródło hałasu znajduje się na zewnątrz budynku, takie jak wentylatory, sprężarki i inne urządzenia znajdujące się na otwartej przestrzeni,
- Hałas wtórny – źródło hałasu znajduje się wewnątrz budynku (np. budynek produkcyjny), a hałas z maszyn i urządzeń przedostaje się do otoczenia przez ściany, sufity, drzwi i okna,
- Dodatkowy hałas - Źródło hałasu znajduje się na zewnątrz budynku i jest spowodowane usługami transportowymi fabryki (transport drogowy) oraz pracami okazjonalnymi (np. konserwacja) wykonywanymi poza budynkiem fabryki.

4.3. Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pojęcie pola elektromagnetycznego obejmuje pole elektryczne, pole magnetyczne oraz pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 0Hz do 300GHz, które stanowią zakres niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, które mają negatywny wpływ na środowisko są linie elektroenergetyczne, elektrownie, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, sprzęt diagnostyczny oraz niektóre urządzenia przemysłowe. Elektrownie i linie mogą być również źródłem hałasu obciążającym środowisko.

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najpowszechniejszym rodzajem urządzeń łączności radiowej. W sąsiedztwie typowej stacji bazowej telefonii komórkowej pole elektromagnetyczne o wartości większej niż dopuszczalna znajduje się nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samej anteny i jej wysokości montażu. Ponieważ mieszkańcy intensywnie korzystają z telefonów komórkowych, istotną kwestią jest zapewnienie właściwych parametrów ich funkcji (wyeliminowanie problemu „zasięgu" poszczególnych sieci). Należy zwrócić uwagę na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej (głównie stacji bazowych), aby zminimalizować jej wpływ na piękno i harmonię krajobrazu. Liczba stacji bazowych powinna być ograniczona do absolutnego minimum wymaganego do utrzymania prawidłowych parametrów, a sprzęt różnych operatorów powinien znajdować się na tym samym maszcie. Ocenę poziomu pola elektromagnetycznego w środowisku oraz obserwację zmian prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych opiera się na Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dnia 15 grudnia 2020 r. (Dz. U. poz. 2311).

Monitorowanie pola elektromagnetycznego obejmuje pomiar natężenia składowej elektrycznej pola jednorodnie w 135 (45 na rok) punktach pomiarowych w okresie trzyletnim

w zakresie częstotliwości, od co najmniej 3 MHz do 3000 MHz, usytuowanych w miejscach dostępnych dla ludności, tj.:

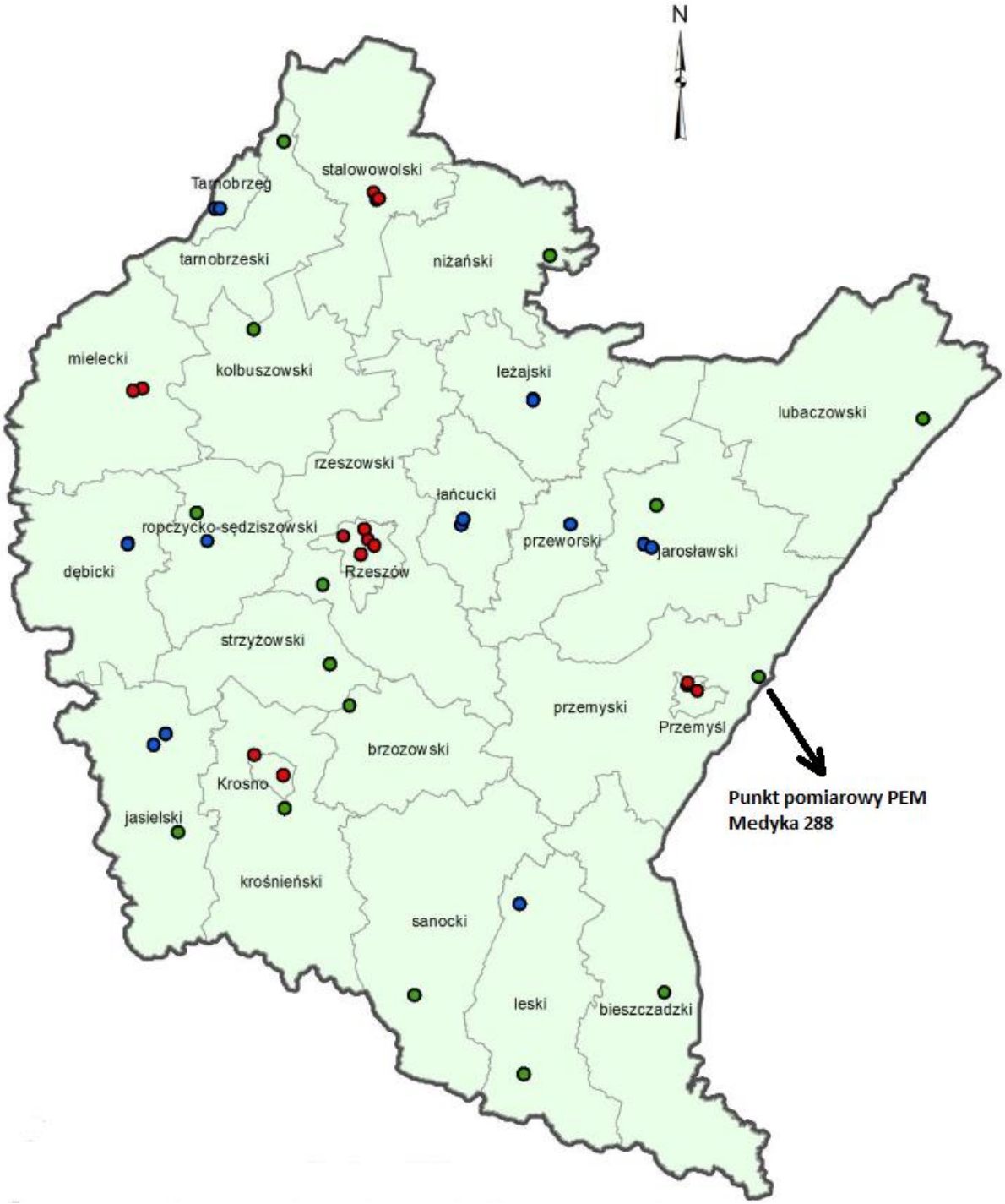
- W centrum lub sąsiedztwie miasta o populacji powyżej 50 000,
- W pozostałych miastach,
- Na obszarach wiejskich.

Dla każdego zestawu witryn powyżej wybieranych jest 15 punktów na każdy rok kalendarzowy. Pomiar odbywa się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródła emitowanego pola elektromagnetycznego.

Na terenie Gminy Medyka został wyznaczony punkt pomiarowy PEM w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska pod adresem Medyka 288 o współrzędnych (E)22,932333 i (N)49,805528.

W roku 2019 w ramach przeprowadzonego pomiaru stwierdzono, że wynik Ep = 0,12 V/m jest wartością niewielką w odniesieniu do dopuszczalnej wartości PEM równej Ep = 7 V/m, tak, więc nie może być mowy o przekroczeniu wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na monitorowanym obszarze.

Mapa 3 Punkty pomiarowe PEM na obszarze województwa podkarpackiego w 2019 roku.



Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017 – 2019 w województwie podkarpackim – w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

4.4. Gospodarowanie wodami

Ilość i jakość wody jest jednym z podstawowych czynników wpływających na zasoby naturalne i warunki życia człowieka. Ich liczebność jest dynamiczna i powstaje w wyniku opadów deszczu, spływów powierzchniowych i podziemnych oraz parowania. Pierwiastki te determinują zmianę retencji wody w bilansie wodnym. Początkowo ilość zasobów wodnych zależy wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatu, geologii i topografii. Obecnie na ilość i zasoby wody istotny wpływ ma działalność człowieka, m.in. poprzez wykorzystanie wody do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczne magazynowanie wody, modyfikację rowu melioracyjnego, zmianę szaty roślinnej oraz wpływ na klimat.

Działalność człowieka ma również decydujący wpływ, na jakość wód, a zwłaszcza skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi przyczynami punktowych źródeł zanieczyszczeń są przemysł, gospodarka komunalna, oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów oraz rolnictwo. Nie bez znaczenia są również regionalne źródła zanieczyszczeń, takie jak ścieki z rolnictwa czy osoby niekorzystające z kanalizacji sanitarnej. Działalność człowieka w znacznym stopniu przyczyniła się do ukształtowania relacji między zasobami wodnymi, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystania zasobów, ograniczenia zagrożeń powodziowych i zmniejszenia skutków suszy.

W celu prawidłowego gospodarowania zasobami wodnymi opracowano Plan gospodarowania zasobami wodnymi dla obszaru dorzecza. Gmina Medyka znajduje się na obszarze dorzecza Sanu. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (aPGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów w drodze rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (poz. 1911).

4.4.1 Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Medyka położony jest w regionie wodnym Górnej Wisły, który zajmuje powierzchnię 43 109,3 km^2. Obejmuje dorzecze Wisły od przekroju poniżej ujścia Przemszy do ujścia Sanny, w tym dorzecza Sanny. Według geografii i geografii wody Górnej Wisły znajdują się w 8 podprowincjach: Karpatach Środkowych i Zachodnich, Karpatach Zachodnich Zewnętrznych, Beskidzie Wschodnim, Karpatach Wschodnich, Karpatach Północnych, Wyżynie Śląsko-Krakowskiej, Wyżynie Małopolskiej i Lubelsko-Lwowskiej Wyżyny. Największymi dopływami na prawym brzegu Wisły są San i Dunajec (drugorzędne cieki wodne), a ich zlewnie stanowią prawie połowę górnej Wisły. Inne ważniejsze dopływy prawobrzeżne to: Wisłoka, Raba, Sołai Skawa (wtórne drogi wodne). Wśród największych lewobrzeżnych dopływów Wisły w rejonie Górnej Wisły na uwagę zasługują rzeki: Nida i Charna (drugorzędne drogi wodne). Całkowita

długość sieci hydrologicznej na tym obszarze wynosi 23 800 km. Największym zbiornikiem zaporowym w okolicy jest: Chańcza (pełni funkcję zabezpieczenia zapotrzebowania na wodę użytkowników pod kopalnią Grzybowo i zbiornikiem chem. siarki, jednocześnie pełniąc funkcje: przeciwpowodziową, rybacką, turystyczno-rozrywkową), Tresna (jako przeciwpowodziowa i ochrona hydroenergetyczna), Dobczyce (jako zbiornik wody pitnej, przeciwpowodziowa i hydroenergetyczna), zbiornik Czaniec (spełnia funkcję elektrowni szczytowej i bilansowania wód komunalnych) oraz zapotrzebowania przemysłowego), Świnna Poręba (do celów przeciwpowodziowych , odporność na suszę i hydroenergetykę), dla rekreacji oraz jako ośrodek rybacki), Czorsztyn (używany do ochrony przeciwpowodziowej i hydroenergetyki), Sromowce (jako zbiornik bilansowy Zbiornika Czorsztyńskiego), Solina (jako przeciwpowodziowa, hydroenergetyczna i rekreacyjna), Myczkowce (dla zespołu wod. , rekreacji i turystyki) , Klimkówka (z funkcjami przeciwpowodziowymi, hydroenergetycznymi, rekreacyjno-turystycznymi). Z punktu widzenia zaburzeń morfologicznych istotnym elementem obszaru jest Wodospad Górnej Wisły, na który składa się 6 zapór: Dwory, Smolice, Łączany, Kościuszko, Dąbie i Przewóz, umożliwiające żeglugę od ujścia Przemszy do stopnia Przewóz. W wodach dominuje żerowanie na powierzchni wody. W Karpatach doładowania powierzchniowe stanowią ponad 65% całkowitego spływu, podczas gdy na północy przewaga energii powierzchniowej maleje. Na niewielkim obszarze, na północnym zachodzie i północnym wschodzie wód, dominuje zasilanie podziemne.

Zgodnie z danymi Corine Land Cover można stwierdzić, że dominującą formą użytkowania gruntów w wodach górnej Wisły są grunty uprawne, które stanowią 60% całkowitej powierzchni. Obszar leśny stanowi 35% powierzchni, głównie skoncentrowany na południu i północnym wschodzie. Tereny zurbanizowane stanowią około 5% powierzchni i obejmują głównie tereny największych miast: Krakowa, Tarnowa, Kielc, Nowego Sącza, Rzeszowa, Przemyśla i Krosna. Udział wód i terenów podmokłych w powierzchni wody wynosi około 0,9%. W obszarze wodnym Górnej Wisły woda z istniejącego ujęcia wód podziemnych wykorzystywana jest głównie do celów komunalnych i przemysłowych.

4.4.2 Monitoring jakości wód powierzchniowych

Ocena stanu wód powierzchniowych jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) przeprowadzana jest na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego uzyskanych w reprezentatywnych punktach pomiaru i kontroli. Części wód powierzchniowych są odrębnymi i ważnymi elementami wód powierzchniowych, takimi jak jeziora, zbiorniki, strumienie, rzeki lub kanały, strumienie, części rzek lub kanałów, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Stan ekologiczny i znaczne modyfikacje naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny sztucznych zbiorników wodnych opierają się na wynikach badań elementów biologicznych (rośliny bentosowe, makrofity, makrobezkręgowce

bentosowe, fitoplankton i ryby) oraz elementów pomocniczych elementy i elementy formy wodnej. Chemia fizyczna. Stan ekologiczny akwenu podzielony jest na jeden z pięciu poziomów jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych związanych ze standardami jakości środowiska określonymi w aktualnym rozporządzeniu Ministra Środowiska.

Jeżeli jednolita część wód powierzchniowych znajduje się na obszarze chronionym, dodatkowe oceny stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) są przeprowadzane w punktach monitoringu obszaru chronionego, z uwzględnieniem, czy ocena spełnia dodatkowe wymagania dla obszaru chronionego powierzchnia. Ocena końcowa jednolitej części wód znajdującej się na obszarze chronionym obejmuje porównanie wyników oceny uzyskanych w punktach reprezentatywnych z oceną przeprowadzoną w punkcie monitoringowym obszaru chronionego. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód jest zawsze zdeterminowana najgorszym uzyskanym stanem. Gdy jeden z elementów oceny stanu części wód nie jest sklasyfikowany, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny jest niższy niż dobry lub dodatkowe wymagania obszaru chronionego, ocena stanu części wód również nie jest spotykana. Wówczas stan akwenu oceniany jest jako zły.

Tabela 7 Zestawienie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych w 2012 r

Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (JCW)	Nazwa i kod Punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona JCW (T/N)	Program monitoringu	Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)	Ichtiofauna	Klasa elementów BIOL	Klasa elementó HYMO	Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH_SZ	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych (TAK/NIE) [MOPI, MORY, MORE, MOEU]	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY w obszarach chronionych	STAN CHEMICZNY	STAN JCW
San od Wiaru do Huczek PLRW200019225131	San - Hureczko PL01S1601_3307	19	T	MO	-	I	-	-	-	I	II	II	-	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	TAK [MOEU]	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	-	-

Źródło: STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA OBSZARZE PRZYGRANICZNYM Z UKRAINĄ W 2012 ROKU – WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE.

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Program monitoringu	- MD – monitoring diagnostyczny; MO – monitoring operacyjny
IFPL	- wskaźnik fitoplanktonowy
IO	- Multimetryczny Indeks Okrzemkowy
MIR	- Makrofitowy Indeks Rzeczny
MMI	- wskaźnik wielometryczny makrobezkręgowców bentosowych
Klasa elementów BIOL	- klasa elementów biologicznych
Klasa elementów HYMO	- klasa elementów hydromorfologicznych
Klasa elementów FCH	- klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)
Klasa elementów FCH-SZ	- klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)

Monitoring obszarów chronionych:

MOPI	- jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia
MORY	- obszary ochrony siedlisk lub gatunków dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – obszary ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb)
MORE	- jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
MOEU	- obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

4.4.3 Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych i ich efektywność wykorzystania są związane z budową geologiczną. Zgodnie z mapą hydrologiczną Polski obszar gminy leży na pograniczu dwóch regionów hydrogeologicznych Karpat i Przedkarpacia. Poziom wodonośny związany jest z pojawieniem się trzeciorzędowych i kredowych piaskowców oraz na przemian z łupkami. Warunki hydrogeologiczne na tym obszarze są złożone. Ze względu na złożoną budowę geologiczną piaskowców i niską zawartość wody warunki poboru wody nie są tu zbyt korzystne. Na obszarze Przedkarpackim, który obejmuje prawie cały obszar gminy, występują wody porowe w utworach czwartorzędowych, piaski i żwiry na dnie lodu wodnego oraz osady rzeczne. Grubość serii warstw wodonośnych jest różna, co wpływa na jej wydajność. Ciągły poziom wód gruntowych jest swobodny lub lekko ciasny. Woda jest dostarczana przez przenikanie wód powierzchniowych i deszczowych.

Z powyższych względów na terenie gminy występują dwa obszary o różnej potencjalnej wodochłonności, które decydują o możliwości doprowadzenia wody do sieci wodociągowej osady:

- Obszar północny o najkorzystniejszych warunkach poboru wody, gdzie potencjalna nośność wody to 30-70 m3/h- w tym wsie Hurko, Hureczko, Torki i Leszno.
- W rejonie południowym warunki poboru wody są niezbyt korzystne, o potencjalnej przepustowości 2-10 m3/h obejmując wsie Medyka, Siedliska i Jaksmanice.

Głębokość stałego poziomu wód gruntowych gminy waha się od 0 do 10 m ppt. 0-5 m ppt w rejonie Pradoliny oraz dolin rzecznych i innych. Część gminy w obrębie głównego zbiornika

podziemnego (GZWP) nr 429 "Dolina Przemyśl" "Dolina Przemyśl" jest zbiornikiem dwuczęściowym rozciągającym się po obu brzegach rzeki Świętej, odgałęzienie z prawej strony odchodzi od granicy Przemyśla do Radymna po lewej Odnoga rozciąga się od wsi Torki na południu do Łaz na północy. Zbiornik składa się z porów czwartorzędowych, a warstwa wodonośna związana jest z osadami piaszczysto-żwirowymi czwartorzędu. W nadkładzie poziomu wodonośnego występują warstwy słabo przepuszczalne, wykształcone w postaci pyłu lessowego, gliniastego i piaskowego o miąższości powyżej 10 m. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi zwykle od 5 do 10 m, poziom wód gruntowych jest najczęściej pod ciśnieniem. Wielkość naporu może lokalnie osiągnąć 10m. Głębokość warstwy wodonośnej wynosi 5-15 m, wydajność pojedynczego otworu 30-50 m3/h, a powierzchnia lokalna może osiągnąć 70 m3/h. Wody gruntowe wypływają do św. Dyspozycyjny moduł zasobu wynosi 228 m3/d km2 Decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 marca 1997 r. zatwierdzono główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) nr 429 „Dolina Przemyśla", KDH1/013/5888 /97 by Dokument geologiczny przygotowany przez zespół autorski Przedsiębiorstwa Geologicznego SA w Krakowie określa warunki hydrologiczne GZWP. Obszar chroniony zbiornika to 187,5 km2.

GZWP Nr 429 „Dolina Przemyśl" posiada dwa rodzaje stref ochronnych:

- Najwyższy obszar chroniony ONO – podstawowym standardem jest 25-letni przedział czasowy, w którym potencjalne zanieczyszczenia mogą przedostać się do wód gruntowych zbiornika.
  Na podstawie powyższych rozważań wytyczono obszar ONO o powierzchni 84,5 km2, stanowiący 61,5% powierzchni obszaru zbiornika. Obszar obejmuje grunty we wsiach Leszno
  i Torki.
- Obszar chroniony o wysokim TOC obejmujący pozostałą część zbiornika o czasie penetracji pionowej 25-100 lat. Dodatkowo obszar TOC obejmuje obszar wokół zbiornika, który jest wyznaczany w taki sposób, że czas przepływu poziomu wód gruntowych z kierunku zasilania do granicy zbiornika odpowiada cyklowi 25-letniemu. Powierzchnia TOC zbiornika to 53 kilometry kwadratowe, 99 kilometrów kwadratowych poza zbiornikiem, łącznie 152 kilometry kwadratowe, obszar obejmuje tereny wsi Medyka, Leszno i Torki.

GZWP nr 429 „Dolina Przemyśl" charakteryzuje się wysokim stopniem ochrony wód podziemnych oddzielonych od Doliny Skamieniałej San, ponieważ wody czwartorzędowe są jedynym źródłem zaopatrzenia mieszkańców na tym obszarze, poza możliwością zaopatrzenia w wodę z wód powierzchniowych; drogi wodne, zwłaszcza święte rzeki. Obecnie około 80% mieszkańców obszaru zbiornika korzysta z wód powierzchniowych.

Wody gruntowe zbiornika są zagrożone głównie w związku z działalnością człowieka. Ponieważ wody gruntowe zbiornika w całości pochodzą z infiltracji opadu deszczowego,

dla utrzymania czystości wód zbiornika konieczne jest odpowiednie zagospodarowanie terenu oraz eliminacja zanieczyszczeń na tym terenie, aby wyeliminować wpływ spływu ze zbiornika i wody. Najbardziej zagrożone w zbiorniku są wody gruntowe występujące na niskich tarasach. Poziom wód gruntowych jest płytki, a grubość warstwy izolacyjnej wynosi od 0 do 2 m, co jest powszechne w obszarze bezpośrednio przylegającym do koryta rzeki. Tutaj przepływ wód gruntowych jest szybki lub bardzo szybki, a czas infiltracji pionowej krótki (w wielu przypadkach do kilku godzin). Ilość wydobywanej wody gruntowej może również powodować degradację warstwy wodonośnej. Dlatego zagospodarowanie wody powinno być prowadzone w taki sposób, aby ilość wydobywanej wody nie przekraczała ilości zasobów zatwierdzonych do pojedynczego ujęcia wody.

Należy respektować środki ochrony jakości wód zbiornikowych, nakazy, zakazy i propozycje ochronne, w tym eliminować możliwość realizacji inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i uwzględniać je w planach zagospodarowania przestrzennego.

4.4.4 Monitoring wód podziemnych

Ocenę stanu chemicznego JCWPd w punkcie badawczym przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie norm i metod oceny stanu wód podziemnych z dnia 11 października 2019 r. (Dz. U. poz. 2148). , Wyróżnia pięć klas jakości wody:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

W 2010 roku w JCWPd nr 154 opróbowano 8 punktów. Cztery z nich nafiltrowane są w utworach czwartorzędowych (głębokość do stropu poziomu wodonośnego do 7 m), cztery w paleogeńskich (głębokość do stropu poziomu wodonośnego do 29,7 m). We wszystkich punktach wodę przypisano do klas I-III, tylko w jednym punkcie temperatura przekroczyła próg dobrego stanu. Ocenę stanu chemicznego zakończono na etapie I z wynikiem ‘dobry’ z dużą wiarygodnością.

4.4.5 Zagrożenie powodziowe

Powódź w sensie artystycznym. 16 pkt Art. 42 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.) to czasowe pokrycie wodą obszarów, które w normalnych warunkach nie są pokryte wodą, w szczególności w naturalnych drogach wodnych, zbiorników,

kanałów i oceanów spowodowanych podnoszeniem się poziomu wód, nie obejmuje regionalnego pokrycia wodą spowodowanego podnoszeniem się poziomu wody w systemach kanalizacyjnych.

W celu wdrożenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny i zarządzania ryzykiem powodziowym (Dz. U. 2007 nr. 288, s. 27) (Dyrektywa Powodziowa) jest niezbędne do przygotowania Mapy Klęsk Powodziowych (MZP) i Mapy Ryzyka Powodziowego (MRP). Mapy te są wykorzystywane przez Państwowy Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i Wrocławiu) jako informatyka do ochrony kraju przed katastrofami nadzwyczajnymi na zlecenie Dyrektora Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Na terenach o szczególnie wysokim zagrożeniu powodziowym zabrania się zbierania ścieków, odchodów zwierzęcych, chemikaliów oraz zakładania nowych cmentarzy. W okresie przewidywanego wzrostu poziomu wód na tych terenach nie wolno również wykorzystywać ścieków do celów rolniczych.

Na terenie gminy wyznaczona jest strefa zagrożenia powodziowego z prawdopodobieństwem wystąpienia raz na 500 lat, raz na 100 lat, raz na 10 lat (Q0.2, Q1 i Q10):

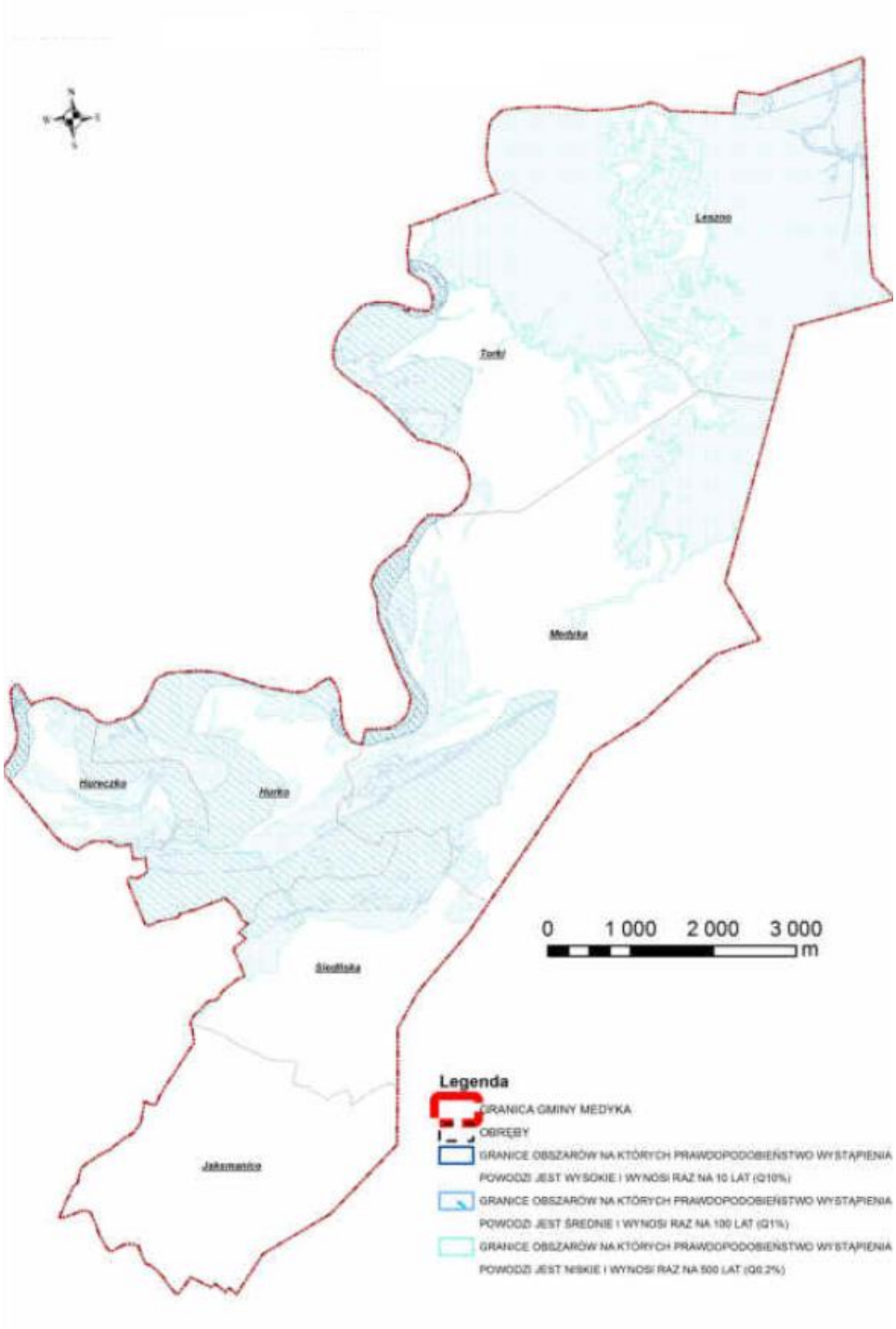
- obszary Q 10 %, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- obszary Q 1 %, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- obszary Q 0,2 %, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat.

Ze względu na prawdopodobieństwo powodzi, co 10 lat (Q 10%) zalany zostanie najbliższy obszar wzdłuż rzeki San, czyli zachodnia granica wsi Medyka i Hureczko.

Przy powodzi o prawdopodobieństwie jej wystąpienia wynoszącym raz na 100 lat (Q 1 %) powodzią objęta będzie głównie północno-wschodnia część miejscowości Hurko, zachodnia oraz południowa część miejscowości Hureczko, północna część miejscowości Siedliska, oraz południowa część miejscowości Medyka wraz z niewielkim fragmentem w części zachodniej.

Przy powodzi o prawdopodobieństwie jej wystąpienia wynoszącym raz na 500 lat (Q 0,2 %) powodzią objęta będzie prawie cała miejscowość Hureczko oraz Hurko, północno-zachodnia część miejscowości Siedliska oraz południowa i zachodnia część miejscowości Medyki.

Mapa 4 Mapa zagrożenia powodziowego dla Gminy Medyka



Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Medyka.

4.5. Gospodarka wodno – ściekowa

Według danych Urzędu Gminy w 2020 roku na potrzeby gospodarstw domowych i indywidualnych gospodarstw rolnych sprzedano 175,2 dam3, a na cele pozostałe (między innymi dla jednostek gospodarki uspołecznionej) 18,0 dam3. Ilość sprzedanej wody zanotowała minimalny spadek w stosunku do roku 2019, kiedy wyniosła odpowiednio 176,4 dam3 i 20,0 dam3. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, na koniec 2019 roku średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca zwiększyło się z 22,3 m^3 w 2014 roku do 27,0 m^3 w 2019 roku.

4.5.1 Zapotrzebowanie w wodę

Zadania w zakresie dostarczania wody na terenie Gminy Medyka realizowane są przez Gminny Zakład Usług Wodnych, będący gminną jednostką organizacyjną, który zajmuje się polityką i strategią zrównoważonego i zdynamizowanego rozwoju podstawowej infrastruktury komunalnej poprzez zapewnienie mieszkańcom gminy, w jak największym procencie dostępu do gminnej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. Realizowane są wielokierunkowe działania, projekty i przedsięwzięcia proekologiczne i środowiskowe opierające się na skanalizowaniu i dostępie do sieci zbiorczej wodociągowej mieszkańców gminy.

Wszystkie miejscowości gminy Medyka wyposażone są w rozwinięte systemy wodociągowe. Komunalny system wodociągowy jest rozbudowany i w pełni zabezpiecza potrzeby mieszkańców – zaopatruje w wodę 96% ludności gminy Medyka. Sieć wodociągowa gminy zasilana jest z ujęć głębinowych grupowych oraz z wodociągów miasta Przemyśla. Na obszarze gminy funkcjonuje grupowe ujęcie wody w miejscowości Torki zaopatrujące siecią wodociągową miejscowości Medyka, Torki i Leszno. Miejscowości Hurko, Hureczko, Siedliska i Jaksmanice zaopatrywane są w wodę zakupywaną hurtowo od Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Przemyślu.

Tabela 8 Dane dotyczące instalacji wodociągowej w Gminie Medyka

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2014	2019
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	68,7	68,9
- w tym będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	54,3	54,5
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 353	1 374
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	6 233	6 280

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL – na dzień opracowywania POŚ dostępne były dane z 2019 r.

4.5.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Działalność w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków, podobnie jak zaopatrzenia w wodę, prowadzi Gminny Zakład Usług Wodnych w Medyce. Na terenie gminy działa oddana do eksploatacji w 2005 roku biologiczno - mechaniczna oczyszczalnia ścieków o projektowej przepustowości 748 m3/dobę, która obsługuje wszystkie miejscowości znajdujące się na terenie gminy. Oczyszczalnia posiada wymagane parametry oczyszczania ścieków, potwierdzane na bieżąco przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Delegatura w Przemyślu. Oczyszczalnia osiąga porównywalne wskaźniki eksploatacyjne z innymi tego typu obiektami w kraju i spełnia wszystkie wymogi stawiane tego typu obiektom, włącznie z systemem składowania, kompostowania, wywożenia odpadów i osadów ściekowych, jeśli wymaga tego technologia i procedura.

Tabela 9 Dane dotyczące instalacji kanalizacyjnej w Gminie Medyka.

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2014	2019
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	88,3	92,5
- w tym będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	80,7	84,9
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 333	1 346
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	6 141	6 186

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL – na dzień opracowywania POŚ dostępne były dane z 2019 r.

Według danych Urzędu Gminy, w 2020 roku do oczyszczalni ścieków dostarczono łącznie 177,5 dam3 ścieków (177,0 dam3 w 2019 roku). Według danych GUS, na koniec 2019 roku z sieci kanalizacyjnej korzystało 94,6% ogółu ludności gminy.

4.5.3 Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

Przystępując do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do spełnienia wymagań Dyrektywy 91/271/EWG8 w sprawie kanalizacji i komunalnych oczyszczalni ścieków. Podstawowym narzędziem wdrażania dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy Plan Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Celem planu jest ograniczenie zrzutu niewłaściwie oczyszczonych ścieków poprzez realizację inwestycji w nich zawartych, a tym samym ochronę środowiska wodnego przed jego negatywnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym szacowane jest zapotrzebowanie i określane są działania mające na celu wyposażenie w kanalizację i komunalne oczyszczalnie ścieków ponad 2000 mieszkańców obszarów aglomeracyjnych. Plan koordynuje realizację działań z zakresu infrastruktury sanitacyjnej przez gminy i przedsiębiorstwa wodno-ściekowe na ich terenie.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. Zgodnie z art. 96 ustawy Prawo wodne plan jest aktualizowany nie rzadziej, niż co 4 lata. 31 lipca 2017 r. Rada Ministrów zatwierdziła piątą aktualizację Krajowego Planu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę projektów, które samorząd planuje zrealizować w latach 2016-2021. Obejmuje 1587 aglomeracji i 1769 oczyszczalni ścieków.

Uchwałą Nr XXXVII/230/2020 Rady Gminy Medyka z dnia 23 grudnia 2020 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji Medyka wyznaczono aglomerację Medyka (Dz.Urz. Woj. Podkarpackiego poz. 229). Aglomeracja obejmuje swym zasięgiem miejscowości Medyka, Torki, Leszno, Siedliska, Jaksmanice, Hurko, Hureczko, objętych systemem zbiorczej kanalizacji sanitarnej zakończonej oczyszczalnią ścieków komunalnych w miejscowości Medyka. Oczyszczalnia obsługująca teren aglomeracji, zarządzana przez Gminny Zakład Usług Wodnych w Medyce, jest oczyszczalnią typu biologicznego bez usuwania biogenów, spełniającą standardy odprowadzanych ścieków dla równoważnej liczby mieszkańców na poziomie 9 280.

Tabela 10 Charakterystyka aglomeracji Medyka

Liczba stałych mieszkańców aglomeracji	Liczba stałych mieszkańców aglomeracji planowanych do podłączenia do nowo wybudowanej sieci kanalizacyjnej	Liczba osób czasowo przebywających w aglomeracji	Liczba osób czasowo przebywających w aglomeracji korzystających z sieci kanalizacyjnej	Liczba osób czasowo przebywających w aglomeracji planowanych do podłączenia do nowo wybudowanej sieci kanalizacyjnej
[RLM]				
6501	0	375	375	0

Źródło: Uchwała Rady Gminy Medyka Nr XXXVII/230/2020 Rady Gminy Medyka z dnia 23 grudnia 2020 r.

Długość kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w aglomeracji wynosi 68,5 km, a kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej 16,4 km.

Średnia dobowa ilość ścieków komunalnych powstających na terenie aglomeracji Medyka wynosi 472 m^3/d. Skład jakościowy ww. ścieków:

- BZT5 – 447,5 mgO_2/l
- ChZT – 923,5 gmO_2/l
- Zawiesina ogólna – 435 mg/l

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1 Budowa geologiczna

Gmina Medyka położona jest w dwóch jednostkach tektonicznych: niecce przedkarpackiej i pograniczu wschodniokarpackim. Przedkarpackie Zapadlisko zbudowane jest głównie z bardzo grubych, niezaburzonych osadów mioceńskich. Na głębokości 12-15 m n.p.m. Istnieje materiał bazowy w postaci gliny krakowskiej. Osady plejstoceńskie deponowane przez rzeki znajdują się bezpośrednio na osadach mioceńskich. Grubość nadkładu czwartorzędowego wynosi od 6 do 15 metrów. Strefa przygraniczna wschodnio-karpacka składa się z jednostki pokładu śluzowego złożonego
ze sfałdowanych osadów melasy mioceńskiej, przesuwających się po rozłożonych warstwach mioceńskich Zapadliska Przedkarpackiego. Warstwy czwartorzędowe o miąższości powyżej 20 m tworzą się zarówno jako lessy, jak i gliny, gliny, piaski i żwiry.

4.6.2 Złoża surowców naturalnych

Według danych zawartych w Systemie Zarządzania i Ochrony Bogactwa Mineralnego MIDAS Polskiego Instytutu Geologicznego (stan na 15 maja 2019 r.) gmina posiada złoża surowców: „Hureczko", „Hureczko 1", „Hurko", „ Hurko I", „Przemyśl", „Przemyśl-Zakącie", „Siedliska działka 574-575", „Siedliska-I", „Torki II", „Wyszatyce" oraz tereny i tereny górnicze:

- "Przemyśl-1" utworzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 24.09.2015 r., znak: DGK-IV-4771-31/35939/14/BG, sprostowaną postanowieniem Ministra Środowiska z dnia 12.10.2015 r., znak: DGK-IV-4771.9.2015,
- "Hureczko II" utworzony decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 24.08.2018 r., znak: OS-IV.7422.34.2018.TG,
- "Hureczko 1" utworzony decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 20.01.2012 r., znak: OS-IV.7422.96.2011.AR,
- „Hurko IV" utworzony decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 23.03.2014 r., znak: OS-IV.7422.6.2014.AR,
- "Hurko VI" utworzony decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 23.03.2014 r., znak: OS-IV.7422.6.2014.AR,
- "Siedliska-1" utworzony decyzją Starosty Przemyskiego z dnia 19.08.2011 r., znak: ROś-VI.6522.21.2011,
- "Torki II-część A" utworzony decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 22.04.2010 r., znak: RŚ.IV.WZ.7512-72/10.

Tabela 11 Złoża kopalin w Gminie Medyka.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Nr złoża	Rodzaj surowca	Zasoby	
					Bilansowe [tys. M3]	Przemysłowe [tys. M3]
1	Hureczko	Z - eksploatacja zaniechana	KN 1598	Piasek ze żwirem	12320	Brak
2	Hureczko 1	R - złoże rozpoznane szczegółowo	KN 14879	Żwir	2396,22	Brak
3	Hurko	E - złoże zagospodarowane	KN 9073	Piasek ze żwirem	2188,01	1243,9
4	Hurko I	R - złoże rozpoznane szczegółowo	KN 18761	Piasek ze żwirem	5511,72	Brak
5	Przemyśl	E - złoże zagospodarowane	GZ 4610	Gazy ziemne	7816,95	620,85
6	Przemyśl - Zakącie	P - złoże rozpoznane wstępnie	KN 1818	Piasek ze żwirem	16503	Brak
7	Siedliska dz. 574 - 575	T - złoże eksploatowane okresowo	11336	Piasek ze żwirem	64,97	Brak
8	Siedliska I	R - złoże rozpoznane szczegółowo	15382	Piasek ze żwirem	287,22	Brak
9	Torki II	T - złoże eksploatowane okresowo	KN 1603	Piasek ze żwirem	5928,76	1821,46
10	Wyszatyce	P - złoże rozpoznane wstępnie	KN 1607	Piasek ze żwirem	143144	Brak

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Medyka.

4.6.3 Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowych ziemi

Masowy ruch ziemi (zwany również grawitacją) jest jednym z najczęstszych zjawisk powodujących klęski żywiołowe. Polegają na grawitacyjnym ruchu zwietrzałej pokrywy wzdłuż zboczy lub innych nachylonych obszarów. Ich siła rośnie wraz z kątem nachylenia. Ruch masowy obejmuje następujące procesy: ślizganie się, szarpanie, odpadanie i zapadanie się. Najczęstszym skutkiem tych ruchów jest powstawanie osuwisk. Osuwisko to forma uformowana przez górotwór

skalny lub zwietrzałą warstwę przykrywającą zsuwającą się pod działaniem grawitacji. Występuje zwykle na dojrzałych zboczach o nachyleniu powyżej 55°.

Na powstawanie i rozwój osuwisk mogą mieć wpływ czynniki pasywne. Są to cechy (cechy) stoku, które istnieją obiektywnie i pozostają niezmienione w krótkim lub średnim okresie, takie jak budowa geologiczna lub elementy geometryczne stoku. Czynnikami aktywnymi (zmiennymi) są zjawiska i procesy oddziałujące na stoki z zewnątrz, o zmiennym natężeniu i natężeniu, takie jak opady (Zabuski i in., 1999). Wśród czynników aktywnych wyróżniamy czynniki naturalne pochodzące od sił naturalnych (opady atmosferyczne, spadek rzeki, obieg wód gruntowych, trzęsienia ziemi itp.) oraz czynniki wywołane przez człowieka, w tym:

- wahania wody w sztucznych zbiornikach wodnych;
- obciążanie stoków przez zabudowę;
- zmiany szaty roślinnej np. wylesianie stoków;
- intensywny ruch kołowy.

Na obszarze Gminy Medyka rozpoznano 5 osuwisk:

- Częściowo nieaktywne, częściowo aktywne ciągle, częściowo aktywne okresowo (56505),
- Częściowo nieaktywne oraz częściowo aktywne ciągle (56334),
- Nieaktywne (56504),
- Nieaktywne (57095),
- Częściowo nieaktywne, częściowo aktywne okresowo (57206).

Zgodnie z zaleceniami Państwowego Instytutu Geologicznego nawet nieczynne tereny osuwiskowe powinny być wyłączone z zabudowy mieszkaniowej i obiektów użyteczności publicznej. Osuwiska, aktywne i aktywne, są regularnie klasyfikowane jako obszary niebezpieczne i nie należy podejmować nowych inwestycji, stwarzających ryzyko strat materialnych, zniszczenia i zagrożenia dla mieszkańców. Wyrysowane osuwisko zostało narysowane na rysunkach badawczych. Ponadto wyniki prac ukazujące zakres i rozległość aktywności osuwiskowej w postaci szczegółowej mapy oraz pełnej karty meldunkowej gromadzone są w bazie danych SOPO, którą można używane przez wszystkich użytkowników za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

4.7. Gleby

Pod względem poziomów oceny na terenie gminy dominują gleby typu I-III. Stanowią one około 70% wszystkich gruntów rolnych, w tym 56% gleb typu III. Dużą powierzchnię zajmuje również gleba typu IV (około 26%). Ponadto dominuje gleba kompleksu 2 przydatności rolniczej (pszenica wysokiej jakości), większy jest udział kompleksu 8 (zboża mocne i pasza), mniejszy jest natomiast kompleksu 1 (pszenica wysokiej jakości).

Na terenie gminy Medyka występują w większości gleby pseudobielicowe i brunatne wytworzone z lessów, pyłów lessowych i częściowo z glin. Są to gleby pochodzenia mineralnego.

4.7.1 Monitoring chemizmu gleb ornych

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" jest częścią krajowego monitoringu środowiska w zakresie jakości gleb i gruntów. Skład chemiczny gleb ornych monitorowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach na zlecenie Agencji Ochrony Środowiska. Celem badań jest obserwacja ekstensywnej charakterystyki gleb rolniczych w określonym okresie czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, zwłaszcza zmian właściwości chemicznych. Testy te są przeprowadzane w cyklu pięcioletnim.

W ramach sieci krajowej powstało 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, z których 14 znajduje się na terenie województwa podkarpackiego. W Medyce i w jej pobliżu nie ma punktów pomiarowo-kontrolnych.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Zgodnie z ustawą o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) z dnia 14 grudnia 2012 r. odpady komunalne to odpady wytwarzane przez gospodarstwa domowe, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów. Odpady komunalne generowane są głównie przez gospodarstwa domowe i infrastrukturę (handel, usługi i rzemiosło, rynki, edukację itp.).

4.8.1 Odpady komunalne

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe, obiekty użyteczności publicznej oraz obiekty infrastruktury związane z handlem, usługami, itp. Wytworzone odpady mają typowy charakter dla gminy wiejskiej.

Na terenie Gminy Medyka funkcjonuje stacjonarny punkt selektywnej zbiórki odpadów, natomiast nie ma infrastruktury technicznej typu składowisko odpadów i sortownia. Firmy świadczące usługi w zakresie gospodarki odpadami zostały wyłonione na podstawie przeprowadzonych postępowań o udzielenie zamówień publicznych, w trybie przetargów nieograniczonych. Odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z terenu Gminy Medyka od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, w 2020 r. zajmował się Zakład Oczyszczania „B i M Dybkowie" z siedzibą przy ul. Wincentego Witosa 48 w Żurawicy.

Odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, zajmowała się firma EKOLINE Usługi Komunalne z siedzibą w Nizinach 290. Odpady z poszczególnych miejscowości odbierane są według ustalonego harmonogramu.

W roku 2020 według danych Urzędu Gminy w Medyce zostało złożonych przez właścicieli nieruchomości 1885 deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Łącznie zostało zgłoszonych 4825 mieszkańców.

W 2020 roku wywiezione i zagospodarowane przez Gminę Medyka śmieci były o 121,08 mg więcej niż rok wcześniej i o 181,27 mg więcej niż w 2018 roku. Szczegółowe dane o ilości zebranych odpadów komunalnych w latach 2018-2020 wyrażone w Mg.

W poniższej tabeli wymieniono zawartość w podziale według typu.

Tabela 12 Dane odnośnie zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Medyka

Rodzaj odpadów	2018	2019	2020
Zmieszane odpady komunalne	1 252,57	1 210,85	1 225,50
Papier i tektura	4,95	26,69	28,62
Szkło	57,06	65,76	101,92
Tworzywo sztuczne	35,59	-	3,66
Odpady opakowaniowe	47,59	81,31	25,24
Metale	-	1,50	-
Odpady wielkogabarytowe	34,28	33,76	67,70
Odpady biodegradowalne	30,46	43,18	24,12
Zużyty sprzęt elektroniczny	6,03	8,54	11,84
Zużyte opony	5,87	16,86	16,86
Inne niż wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	-	46,14	150,21
Razem	**1 474,40**	**1 534,59**	**1 655,67**

Źródło: Urząd Gminy Medyka

Osiągnięte w 2020r. poziomy recyklingu, odzysku i ograniczenia masy odpadów przekazywanych do składowania:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła – 84%
- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – 1,4%

4.8.2 Azbest i wyroby zawierające azbest

Azbest znajduje się na liście substancji niebezpiecznych Ministra Zdrowia, ponieważ ma działanie rakotwórcze, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i długotrwale oddziałuje na układ oddechowy. Od 28 września 1998 roku w Polsce obowiązuje całkowity zakaz wytwarzania wyrobów zawierających azbest. Stosowanie wyrobów zawierających azbest w używanym sprzęcie nie może przekraczać 31 grudnia 2032 r. Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga specjalnych procedur i przepisów, tak aby włókna azbestu nie przedostawały się do środowiska i nie zagrażały zdrowiu ludzi.

Obecnie obowiązującym na poziomie krajowym dokumentem jest Plan Oczyszczania z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA) przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r. i zmieniony uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. Kontynuacja i odnowienie programu. Zaproponowano wprowadzenie trzech okresów usuwania azbestu od 2009 do 2032 roku:

- lata 2015 - 2018: 28%;
- lata 2019 - 2024: 35%;
- lata 2025 - 2032: 37%.

Uchwałą Nr XXXIX/245/13 z dnia 18 grudnia 2013 r. Rada Gminy Medyka uchwaliła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Medyka na lata 2013 – 2032 wraz ze szczegółową inwentaryzacją z natury i z oceną stanu technicznego”. Dokument określa cele i zadania, określa ramy prawne oraz zawiera dokument dotyczący krajowego planu gospodarowania azbestem w gminie Medyka. Określa również aktualny stan wyrobów zawierających azbest, harmonogram realizacji planu oraz środki finansowe niezbędne do realizacji planu, przy czym możliwe jest pozyskanie środków zewnętrznych na unieszkodliwianie azbestu. Plan ma na celu osiągnięcie swoich celów w następujący sposób:

- oczyszczanie terenów i obiektów publicznych na terenie gmin,
- usunięcie do 20% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwienie,

- edukację ekologiczną,
- monitorowanie realizacji Programu.

Tabela 13 Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Medyka.

Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
ogółem	os. Fizyczne	Os. Prawne	ogółem	os. Fizyczne	Os. Prawne	ogółem	os. Fizyczne	Os. Prawne
[kg]								
1107520	717300	390220	0	0	0	1107520	717300	390220

Źródło: bazaazbestowa.gov.pl

4.8.3 Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zgodnie z Dyrektywą Ramową o Odpadach – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. U. UE. L. z 2008 r. Nr 312, str. 3 z późn. zm.) – jest to ważne prawo w dziedzinie gospodarki odpadami w Unii Europejskiej. Celem społeczności jest stworzenie społeczeństwa recyklingowego, celem jest unikanie wytwarzania odpadów i wykorzystanie odpadów jako zasobu.

Artykuł 29 dyrektywy położył podwaliny pod plan zapobiegania powstawaniu odpadów, mający na celu zerwanie związku między wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów, które mają wpływ na środowisko. Państwa członkowskie muszą opracować plany zapobiegania powstawaniu odpadów do 12 grudnia 2013 r. Plan powinien określać cele zapobiegania powstawaniu odpadów, identyfikować istniejące środki zapobiegawcze i oceniać skuteczność przykładów środków wymienionych w załączniku IV do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów lub innych odpowiednich środków oraz określać odpowiednie jakościowe lub ilościowe poziomy odniesienia dla środków zapobiegania powstawaniu odpadów przyjętych w celu monitorowania i oceny postęp tych środków.

Ogólne ramy zapobiegania powstawaniu odpadów na poziomie krajowym ustala przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2016 r. poz. 784). Głównym celem Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 jest zatem zapobieganie powstawania odpadów, a następnie, zgodnie z przyjętą hierarchią, ich zagospodarowanie. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów ma natomiast za zadanie uszczegółowienie w jednym dokumencie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu

odpadów zarówno na poziomie krajowym jak i na poziomie województw. W związku z tym na szczeblu krajowym i wojewódzkim podejmowane są przede wszystkim następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych w tym zakresie,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów,
- podniesienie stawek opłat za zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych,
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych.

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przyjęła pakietowy plan gospodarowania odpadami i obiegu zamkniętego Jednym z kluczowych elementów jest wspólny cel całej UE, jakim jest zwiększenie poziomu recyklingu odpadów do 2030 r. (opakowania do 75%, komunalne do 65%). Ustalono również wiążący cel ograniczenia wszystkich składowisk do mniej niż 10% do 2030 roku. Pakiet oprogramowania zawiera m.in. obowiązkowe wymagania dla państw członkowskich dotyczące selektywnej zbiórki odpadów biologicznych. Ograniczenie składowania odpadów biodegradowalnych związane jest z opracowaniem i budową drogi technologicznej ich przetwarzania, w tym:

- Kompostownie selektywnie zbierające odpady organiczne,
- Oddzielnie zbierane urządzenie do fermentacji odpadów organicznych,
- Urządzenie do termicznej obróbki odpadów komunalnych z komponentami do przetwarzania odpadów komunalnych i RDF, które ma funkcję odzyskiwania energii i uwzględnia poziom przygotowania wymagany do ponownego użycia i recyklingu.

4.9. Zasoby przyrodnicze

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności procesów ekologicznych i ekosystemów oraz ochrona bioróżnorodności poprzez zachowanie lub przywrócenie ciągłości gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk. Głównym zadaniem jest ochrona wartości krajobrazu, zazielenianie miast i wsi oraz lasów, utrzymanie lub przywrócenie właściwej ochrony siedlisk przyrodniczych i innych zasobów, tworów i komponentów przyrodniczych oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka poprzez edukację i informację w zakresie dziedzina ochrony

przyrody i propagandy wobec przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098).

4.9.1 Formy ochrony przyrody

Obszary ochrony krajobrazu obejmują obszary chronione ze względu na unikatowe krajobrazy i różnorodne ekosystemy, a ich wartość polega na możliwości zaspokojenia potrzeb turystycznych i rekreacyjnych lub spełniania funkcji korytarzy ekologicznych.

Gmina Medyka w 76 % pokryta jest gruntami rolnymi, natomiast powierzchnią lasów i zadrzewień pokryte jest 3,93 % gminy. Na obszarze gminy pod względem klas bonitacyjnych dominują gleby klas I-III. Zajmują około 70 % wszystkich użytków rolnych, w tym 56 % to gleby klas III. Jedynie niecałe 3,93 % powierzchni gminy stanowią lasy. Największy kompleks rozciąga się w południowej części gminy. Lasy w gminie stanowią fragment VII Karpackiej Krainy Przyrodniczo-Leśnej i 2 Dzielnicy Pogórza Środkowo-beskidzkiego. 65 % powierzchni lasów należy do Skarbu Państwa, pozostałe to lasy prywatne. Na terenie gminy Medyka występują 23 obiekty nieruchome wpisane do rejestru zabytków oraz zabytek ruchomy wpisany do rejestru zabytków. Ponadto, występuje 139 obiektów i obszarów zapisanych w gminnej ewidencji zabytków, zgodnie z Gminnym Programem Opieki nad Zabytkami dla gminy Medyka na lata 2016-2019. W granicach gminy wyznaczono 141 stanowisk archeologicznych.

Na terenie gminy znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP – 429 „Dolina Przemyśl”. Na terenie zlokalizowane są ujęcia wód głębinowych w Torkach oraz ujęcie powierzchniowe na Sanie w Hurku.

4.9.2 Obszar NATURA 2000

W granicy gminy Medyka znajduje się obszar NATURA2000 Obszar Ochrony Siedlisk „Rzeka San” oraz Obszar Ochrony Siedlisk „Fort Salis Soglio”. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55), ochrona zasobów przyrodniczych na obszarach Natura 2000 opiera się przede wszystkim na ograniczaniu działań mogących w znaczący sposób pogorszyć właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Zgodnie z zapisami ww. ustawy zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony danego obszaru Natura 2000, niezależnie od ich położenia względem obszaru. Nie oznacza to jednak,

że na obszarach Natura 2000 nie można realizować żadnych przedsięwzięć – zabronione są jedynie działania mające znaczący negatywny wpływ na cele ochrony obszaru. Ponadto w szczególnych przypadkach (zgodnie z art. 34 ww. ustawy) istnieje możliwość realizacji działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, jeżeli działania te wynikają z przesłanek nadrzędnego interesu publicznego, udokumentowany zostanie brak rozwiązań alternatywnych oraz zapewni się wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

4.9.3 Pomniki przyrody

Na terenie gminy Medyka wstępuje 16 pomników przyrody. Dominującymi gatunkami są: dąb szypułkowy, jesion wyniosły, Klon jawor, Lipa drobnolistna. W stosunku do pomników przyrody, obowiązują również ustalenia zawarte w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098).

Dla pomników przyrody ożywionej wprowadza się następujące zasady ochrony:

- zakaz wycinania, niszczenia lub uszkadzania drzew,
- niszczenia i zanieczyszczenia gleby,
- zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
- dokonywania zmian w stosunkach wodnych mogących mieć wpływ na stan
- zdrowotny drzew,
- w zasięgu rzutu korony drzewa wznoszenia budowli lub rozbudowy obiektów
- budowlanych, urządzeń lub instalacji a także prowadzenia prac ziemnych

4.9.4 Lasy

Tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione zajmują ok. 3,7 % powierzchni Gminy Medyka. Największy kompleks rozciąga się południowej części gminy. Jego powierzchnia wynosi 141,74 ha. Lasy pełnią funkcję wodochronną w gminie. Administracyjnie należą do Nadleśnictwa Krasiczyn z/s w Przemyślu.

4.9.5 Tereny zieleni

Zgodnie z art. Art. 5 21 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098) tereny zielone to tereny zagospodarowane wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami związanymi z ich funkcjami funkcje, w szczególności parki, trawniki, deptaki, bulwary, ogrody botaniczne, ogrody zoologiczne, ogrody jordańskie i historyczne, cmentarze, tereny zielone przy drogach w strefach zabudowy, skwery, historyczne fortyfikacje, budynki, składowiska odpadów Pola, lotniska, dworce kolejowe i obiekty przemysłowe.

Przestrzeń zielona jest ważną częścią struktury zabudowy. Te obszary są podstawą funkcjonowania środowiska przyrodniczego, oraz siedliskiem zwierząt. Mają też duży wpływ na lokalny mikroklimat i zapobiegają erozji gleby. Obejmują one m.in. funkcje krajobrazowe i rekreacyjne.

Na obszarze Gminy zachowały się parki zabytkowe dawnych zespołów dworskich:

- Medyka - park zespołu dworskiego,
- Hurko - park zespołu dworskiego,
- Hureczko - park zespołu dworskiego.

Wszelkie planowania nowych zadrzewień powinny uwzględniać istniejące warunki glebowe, krajobrazowe oraz zapotrzebowanie mieszkańców. Podczas zasadzania powinno się stosować rodzime gatunki drzew, tworzące warunki dla bytowania ptactwa, a unikać drzew obcego pochodzenia.

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

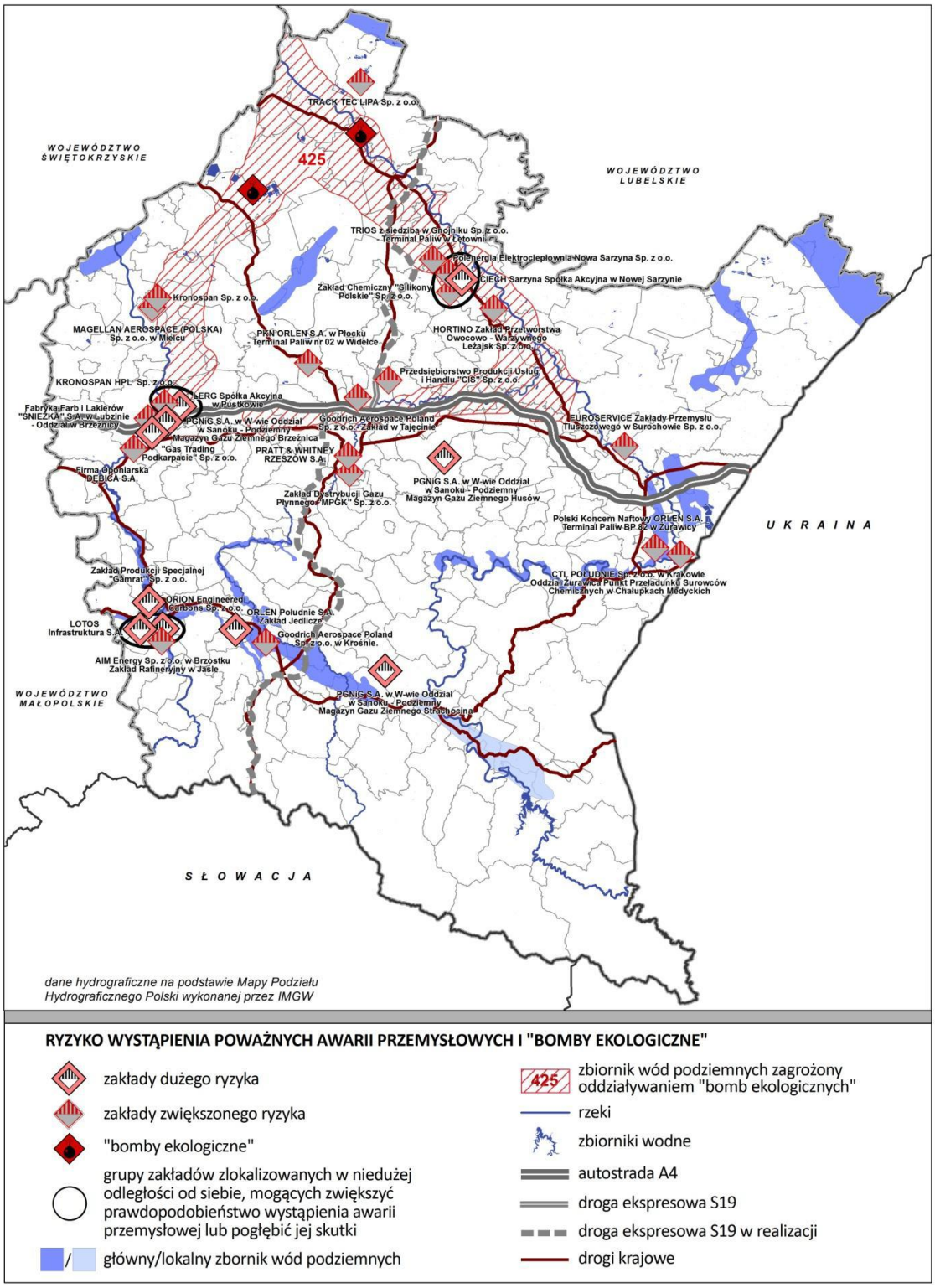
Szczególnym rodzajem zagrożenia w środowisku jest tzw. „zagrożenie anormalne" charakteryzujące się przebiegami awaryjnymi. Zagrożenia te obejmują klęski żywiołowe, takie jak powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, czy katastrofy i wypadki związane z technologią i produktami człowieka, takie jak: uwolnienie niebezpiecznych chemikaliów, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp., które nazywane są poważnymi wypadkami. Najważniejszą rzeczą w radzeniu sobie z zagrożeniami jest zapobieganie, czyli minimalizowanie możliwości katastrofy lub awarii.

Według danych pochodzących z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie, na terenie gminy Medyka funkcjonuje zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii – CTL POŁUDNIE Sp. z o.o. w Krakowie Oddział Żurawica Punkt Przeładunku Surowców Chemicznych w Chałupkach Medyckich, 37-732 Medyka, Medyka 469, gmina Medyka.

Poważna awaria, zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W roku 2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził kontrolę 8 z 16 Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR), tylko w 2 z nich stwierdzono naruszenia wymagań ochrony środowiska, wydano 2 pouczenia i 2 zarządzenia pokontrolne w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom. Na terenie województwa podkarpackiego nie odnotowano wówczas poważnych awarii w zakładach lub transporcie, ani też poważnych awarii przemysłowych. Świadczy to o właściwie prowadzonej prewencji w województwie w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom, nie odnotowano również poważnych awarii na obszarze przygranicznym z Ukrainą.

Mapa 5 Zakłady dużego ryzyka i „bomby ekologiczne" na terenie województwa podkarpackiego



Źródło: Program Ochrony Środowiska województwa podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 r.

4.11. Analiza SWOT

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska gminy Medyka, dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii gminy w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. *Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*).

W tabeli poniżej zamieszczono analizę SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

Tabela 14 Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU i JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
• rozwijająca się sieć gazowa • termomodernizacja budynków • modernizacja dróg	• brak punktu pomiarowego jakości powietrza na terenie gminy • jakość powietrza atmosferycznego • przekroczenia poziomu dopuszczalnego zanieczyszczeń powietrza w strefie podkarpackiej- pył PM10, pył PM2,5 (II faza) • przekroczenia poziomu docelowego zanieczyszczeń powietrza w strefie podkarpackiej - BaP • niedotrzymanie celu długoterminowego dla poziomu ozonu • mały poziom lesistości gminy
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• wsparcie finansowe dla instalacji OZE, termomodernizacji budynków, zmiany sposobu ogrzewania i innych przyczyniających się do zmniejszenia niskiej emisji • kontrole podmiotów gospodarczych • rozwój systemu ścieżek rowerowych • dalsza modernizacja stanu dróg • rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność • dalszy rozwój sieci gazowej	• nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe • wzrost liczby pojazdów i ruchu samochodowego • napływ zanieczyszczeń z terenów przyległych
ZAGROŻENIE HAŁASEM	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
• modernizacja stanu dróg • kontrole podmiotów gospodarczych w zakresie hałasu	• narastający problem hałasu komunikacyjnego związany ze zwiększającym się udziałem transportu indywidualnego

	• wzrost zagrożenia związanego z transportem ciężkim • przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu • lokalizacja dróg o dużym natężeniu ruchu na terenie gminy
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu • dalsza modernizacja stanu dróg	• wzrost natężenia ruchu pojazdów związany z rozwojem gospodarczym i bogaceniem się ludności - zwiększający się udział transportu indywidualnego
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
• brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa podkarpackiego	• brak punktu pomiaru promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy • niski poziom świadomości społecznej w zakresie skali zagrożenia
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• poprawa stanu technicznego źródeł promieniowania elektromagnetycznego (rozwój technologii) • – prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	• rozwój telefonii komórkowej • – wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (telewizja, radio, internet)
GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
• brak zagrożenia powodziowego na terenie gminy • obszar zasobny w wody podziemne	• zły stan wód powierzchniowych • brak punktów pomiarowych dla jakości wód podziemnych na terenie gminy
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych • poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych • racjonalne gospodarowanie wodą • coroczna konserwacja rowów, cieków, zbiorników i budowli hydrotechnicznych • opracowanie aktualizacji planu gospodarowania wodami dla dorzecza • opracowanie aktualizacji planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym • dalsza realizacja programu małej retencji na terenie województwa	• występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania typu *flash flood* • występowanie zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP • urbanizacja - zmniejszanie się powierzchni o zdolnościach retencyjnych • źle pojęta regulacja cieków przez właścicieli gruntów prywatnych (osuszanie, zasypywanie) skutkująca ogólnym spadkiem poziomu wód gruntowych i będąca zagrożeniem dla terenów podmokłych

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
• wyznaczona na terenie gminy aglomeracja Medyka • wysoki odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej • wysoki odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej • rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	• obecność zbiorników bezodpływowych o wątpliwej szczelności • wzrost poboru wód
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• budowa oczyszczalni przydomowych tam, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione, przez użytkowników indywidualnych • spadek ilości zbiorników bezodpływowych • stały rozwój systemów wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarach predysponowanych • stała kontrola zbiorników bezodpływowych i prowadzenie ich ewidencji	• zrzut zanieczyszczeń z poza terenu gminy do wód powierzchniowych • niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych przez mieszkańców, których posesje nie są podłączone do sieci kanalizacyjnej
GLEBY i ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
• brak terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi	• brak punktu monitoringu jakości gleb na terenie gminy • zanieczyszczenia gleb ze źródeł komunikacyjnych i poprzez stosowanie środków do zimowego utrzymania dróg • mały stopień lesistości gminy
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• wsparcie dla rolników wprowadzających uprawy ekologiczne oraz bezpłatne doradztwo rolnicze • programy rolno-środowiskowe • racjonalna gospodarka złożami, minimalizacja strat zasobów • odpowiednie planowanie zagospodarowania terenu • prowadzenie racjonalnej gospodarki przestrzennej	• rozwój obszarów zurbanizowanych • niewłaściwe praktyki rolnicze, w tym niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin • nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych np. susze, powodzie • nielegalne pozyskiwanie kopalin
GOSPODARKA ODPADAMI i ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**

• funkcjonowanie PSZOK na terenie gminy • wywiązywanie się z obowiązku osiągania odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania • wywiązywanie się z obowiązku osiągania odpowiednich poziomów recyklingu odpadów komunalnych takich jak papier, szkło, metal, plastik • wywiązywanie się z obowiązku osiągania odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych • kontrole podmiotów gospodarczych z zakresu odpadów	• niski poziom selektywnej zbiórki odpadów komunalnych • wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania • występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• ciągły rozwój systemu gospodarki odpadami • funkcjonowanie programów Unii Europejskiej wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska • dofinansowanie ze środków zewnętrznych usuwania wyrobów zawierających azbest	• skala i problemy z wprowadzanymi zmianami w nowych przepisach dot. gospodarowania odpadami komunalnymi prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu całego systemu
ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
• obecność obszarów prawnie chronionych na terenie gminy • obecność terenów o dużych walorach przyrodniczych w przestrzeni gminy • tworzenie nowych nasadzeń	• emisja zanieczyszczeń z procesów spalania paliw w celach grzewczych i z transportu • niski stopień lesistości w gminie • intensyfikacja rolnictwa, sprzyjająca zmniejszeniu różnorodności biologicznej • niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez część społeczeństwa i podmioty gospodarcze
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• wsparcie zrównoważonego rolnictwa (pakiety rolno - środowiskowo - klimatyczne) oraz zalesień • zalesienia słabych gleb i nieużytków	• zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód) • zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach

• tworzenie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych • wzrost świadomości społeczeństwa dotyczącej ochrony przyrody	• nasilająca się presja rekreacyjna i turystyczna na obszary cenne przyrodniczo • nasilająca się presja urbanistyczna na obszary cenne przyrodniczo • zagrożenie rodzimych gatunków fauny i flory przez gatunki inwazyjne • niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych)
ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU i NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
• brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej na terenie gminy • brak na terenie gminy zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	• niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne • słabsze systemy bezpieczeństwa w zakładach nieobjętych Dyrektywą Seveso (niezaliczanych do ZZR, ZDR) • degradacja środowiska naturalnego i utrata walorów przyrodniczo-krajobrazowych
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
• rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie nowoczesnych technologiach • możliwość wspierania projektów prośrodowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe • zapobieganie klęskom żywiołowym, np. poprzez systemy ostrzegania przeciwpożarowego, zakup sprzętu ratowniczego i gaśniczego	• niebezpieczeństwo nasilania się różnic interesów między ochroną środowiska, a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym • zagrożenie pożarowe • pogorszenie stanu finansów publicznych skutkujące ograniczeniem nakładów inwestycyjnych

4.12. Główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie Medyka

Jako podsumowanie diagnozy środowiska gminy Medyka, poniższa tabela przedstawia główne problemy i zagrożenia, z jakimi boryka się otoczenie gminy, z podziałem na obszary przyszłej interwencji. Identyfikacja zagrożeń jest jednym z punktów wyjścia do wyznaczenia celu planu na 2024 rok.

Tabela 15 Główne problemy i zagrożenia środowiska na terenie gminy Medyka

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	przekroczenie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: - przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu -przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłów PM2,5 i PM10 - przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu	- dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
Zagrożenie hałasem	- wystąpienie dopuszczalnych przekroczeń poziomu hałasu komunikacyjnego	- dobry stan klimatu akustycznego bez dopuszczalnych przekroczeń norm poziomu hałasu
Pola elektromagnetyczne	- wzrost i zwiększenie źródeł oraz koncentracji pól elektromagnetycznych	- utrzymanie poziomów PEM nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
Gospodarowanie wodami	- zły stan wód powierzchniowych	- osiągnięcie/utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych - zwiększenie retencji wodnej - zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód
Gleby i zasoby surowców naturalnych	- zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z infrastrukturą drogową - niska lesistość	- dobra jakość gleb - zwiększenie udziału lasów w ogólnej powierzchni gminy

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	- nieprzestrzeganie przez mieszkańców zasad segregacji odpadów - wysoki koszty systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania - obecność azbestu na terenie gminy	- osiągnięcie wysokiego poziomu segregacji odpadów - usprawnienie gospodarki odpadami - usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy
Zasoby przyrodnicze	- presja urbanizacyjna na obszary przyrodnicze - presja turystyczno-rekreacyjna na obszary przyrodnicze - niska lesistość	- zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej - zwiększenie udziału lasów w ogólnej powierzchni gminy
zagrożenie poważnymi awariami	- wzrost zagrożenia związanego z przeładunkiem surowców chemicznych	- utrzymanie stanu bezpieczeństwa bez incydentów o charakterze poważnej awarii

Źródło: Opracowanie własne

5. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

5.1 Powiązanie programu z innymi dokumentami

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności celów Programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla gminy Medyka rozpatrywano cele pochodzące z następujących wybranych dokumentów:

1. Nadrzędne dokumenty strategiczne:

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;

2. Krajowe dokumenty sektorowe:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022;
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;

3. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:

- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego 2030:
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030;

- Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego do 2022 wraz z planem inwestycyjnym;

4. Lokalne dokumenty strategiczne i programowe;

- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Medyka w latach 2013-2032
- Strategia rozwoju Gminy Medyka na lata 2021-2030.

Uwzględniono również dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe: Globalna Agenda 21, Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, Europejski Zielony Ład, Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, Europejska Konwencja Krajobrazowa.

5.1.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wynikające z polityki wspólnotowej

Globalna Agenda 21

Globalna Agenda 21, uchwalona na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi w czerwcu 1992 r., stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „M*yśl globalnie, działaj lokalnie*", zgodnie, z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- Problemy socjalne i gospodarcze;
- Zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju;
- Wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych;
- Możliwości

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

W celach zawartych w Programie uwzględniono zagadnienie zrównoważonego rozwoju przywołane w Agendzie 21, m.in. poprzez zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza, ochroną wód, czy ochroną zasobów przyrodniczych, aby były one dostępne w niezmienionym stanie dla przyszłych pokoleń.

Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030

Agenda została przyjęta przez wszystkie państwa członkowskie ONZ Rezolucją Zgromadzenia Ogólnego 25 września 2015 roku w Nowym Jorku.

Wśród siedemnastu wymienionych celów, ze środowiskiem naturalnym wiążą się:

- Cel 2: eliminacja głodu, osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego i lepszego odżywiania oraz promowanie zrównoważonego rolnictwa
  Utworzenie systemów zrównoważonej produkcji żywności oraz wdrożenie praktyk odpornego rolnictwa mające zwiększyć wydajność i produkcję, podtrzymywać ekosystemy, wzmocnić zdolność przystosowania się do zmian klimatycznych, ekstremalnych zjawisk pogodowych, suszy, powodzi i innych katastrof, a także mające stopniowo poprawiać jakość gleby i gruntów.

- Cel 3: zapewnienie wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowego życia oraz promowanie dobrobytu
  Znaczące obniżenie liczby zgonów i chorób spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne oraz zanieczyszczenie i skażenie powietrza, wody i gleby.

- Cel 6: Zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi
  Poprawienie jakości wody poprzez redukcję zanieczyszczeń, likwidowanie wysypisk śmieci, ograniczenie stosowania szkodliwych substancji chemicznych i innych szkodliwych materiałów; zmniejszenie o połowę ilości nieoczyszczonych ścieków oraz znaczące podniesienie poziomu recyklingu i bezpiecznego ponownego użytkowania materiałów w skali globalnej
- Cel 7: Zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie
  Znaczące zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii

- Cel 11: Uczynienie miast i osiedli ludzkich bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu

- Cel 13: podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom

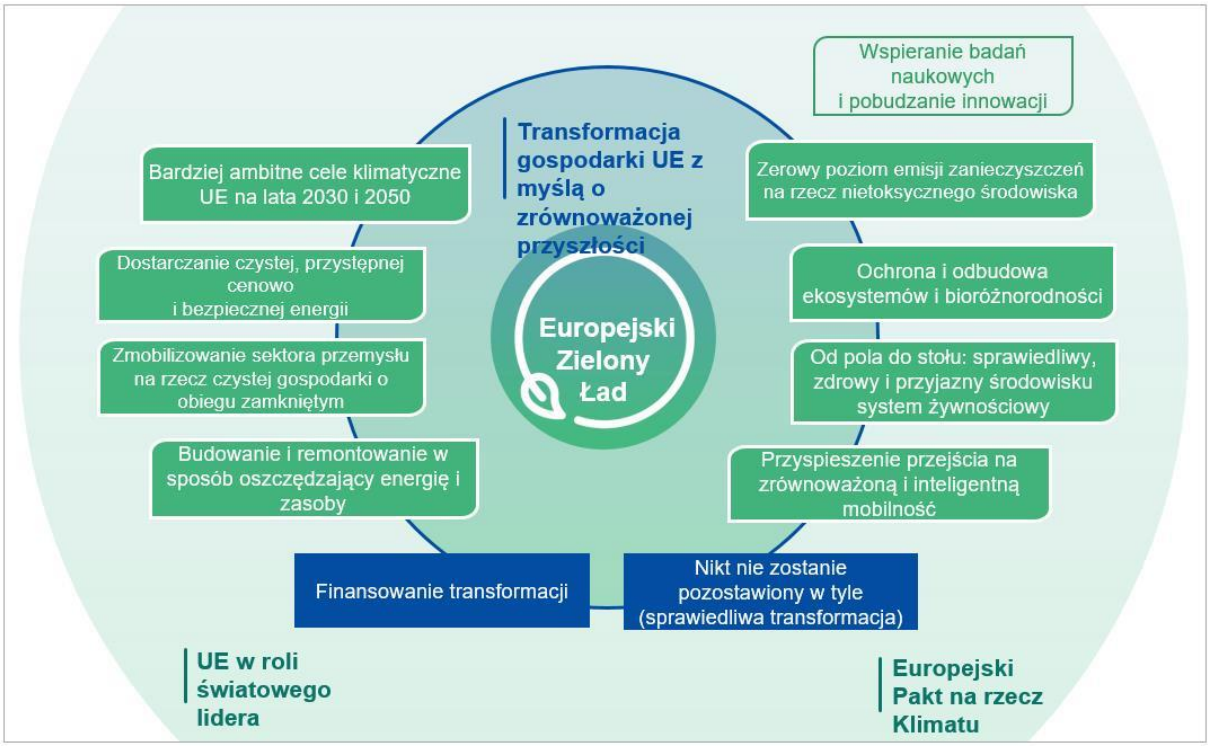
- Cel 15: Ochrona, przywracanie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymywanie utraty różnorodności biologicznej.

Cele sformułowane w Programie odzwierciedlają zagadnienia konwencji szczególnie w zakresie ochrony gleb i gruntów oraz poprawy jakości wody.

Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład to plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki UE. Osiągnięcie powyższego celu jest możliwe poprzez przekształcenie wyzwań związanych z klimatem i środowiskiem w nowe możliwości we wszystkich obszarach polityki, a także zadbanie o to, by transformacja była sprawiedliwa i sprzyjała włączeniu społecznemu.

Wykres 3 Poszczególne elementy Zielonego Ładu.



Źródło: ***https://eur-lex.europa.eu***

Główne cele i założenia

- Uczynienie z Europy pierwszego kontynentu neutralnego pod względem klimatu do 2050 r.
- Zwiększenie konkurencyjności przemysłu europejskiego

Strategie i plany działania

- Nowa strategia przemysłowa na rzecz zielonej i cyfrowej Europy konkurencyjnej w skali światowej o Wsparcie przemysłu w modernizacji i wykorzystywaniu możliwości w UE i na świecie:

  a) Rozwój nowych rynków produktów o zamkniętym cyklu życia i neutralnych dla klimatu,

  b) Obniżenie emisyjności i modernizacja energochłonnych gałęzi przemysłu, takich jak produkcja stali i cementu,

  c) Polityka „zrównoważonych produktów" – ograniczanie i ponowne wykorzystanie materiałów, zanim zostaną poddane recyklingowi oraz środki prowadzące do uczynienia wszystkich opakowań w UE nadającymi się do ponownego wykorzystania lub recyklingu,

  d) Skupienie wysiłków na zasobochłonnych sektorach: przemyśle odzieżowym, budownictwie, elektronice i tworzywach sztucznych,

  e) Zmiana struktury konsumpcji przez odejście od produktów jednorazowego lub ograniczonego użytku.

- <u>Strategia zielonego finansowania oraz plan inwestycyjny na rzecz zrównoważonej Europy,</u>
- <u>Strategia UE na rzecz integracji systemów energetycznych,</u>

Strategia stworzy ramy przejścia na ekologiczną energię. Integracja systemu energetycznego oznacza, że system jest planowany i eksploatowany, jako całość, tj. obejmuje rozmaite nośniki energii, infrastrukturę i sektory zużywające energię.

Strategia ta opiera się na trzech głównych filarach:

- Pierwszy z nich to bardziej zamknięty obieg systemu energetycznego, w którym efektywność energetyczna jest priorytetem. W strategii określone zostaną konkretne działania mające na celu stosowanie w praktyce zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim" oraz skuteczniejsze wykorzystywanie lokalnych źródeł energii w budynkach lub przez społeczności. Ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego z zakładów przemysłowych, ośrodków przetwarzania danych lub innych źródeł oraz energii wytwarzanej z bioodpadów lub oczyszczalni ścieków ma znaczny potencjał. Fala renowacji odegra ważną rolę w tych reformach.
- Drugi – szerzej zakrojona bezpośrednia elektryfikacja sektorów zastosowań końcowych. Ponieważ sektor energetyczny ma największy udział w odnawialnych źródłach energii, państwa członkowskie powinny w miarę możliwości w coraz większym stopniu wykorzystywać energię elektryczną: na przykład w pompach ciepła w budynkach, pojazdach elektrycznych w transporcie lub piecach elektrycznych w niektórych gałęziach przemysłu. Jednym z widocznych rezultatów będzie stworzenie sieci miliona punktów ładowania pojazdów elektrycznych wraz z ekspansją energii słonecznej i wiatrowej.

- W przypadku sektorów, w których elektryfikacja jest trudna, w strategii promuje się czyste paliwa, w tym wodór odnawialny oraz zrównoważone biopaliwa i biogaz. Komisja zaproponuje nowy system klasyfikacji i certyfikacji paliw odnawialnych i niskoemisyjnych.

Strategia w zakresie wodoru

W zintegrowanym systemie energetycznym wykorzystanie wodoru pomoże w dekarbonizacji przemysłu, transportu, wytwarzania energii i budynków w całej Europie. Strategia UE w zakresie wodoru dotyczy sposobu wykorzystania jego potencjału dzięki inwestycjom, regulacji, stworzeniu rynku oraz badaniom i innowacji.

Wodór może być źródłem energii w sektorach, które nie nadają się do elektryfikacji i umożliwić magazynowanie energii w celu zrównoważenia zmiennych przepływów energii ze źródeł odnawialnych. Można to jednak osiągnąć jedynie dzięki skoordynowaniu działań między sektorem publicznym i prywatnym na szczeblu UE. Priorytetem jest rozwój odnawialnych źródeł wodoru, produkowanego głównie z energii wiatrowej i słonecznej. Jednak w perspektywie krótko- i średnioterminowej potrzebne są inne niskoemisyjne technologie wodorowe, aby szybko ograniczyć emisje i wspierać rozwój rentownego rynku.

Aby pomóc w realizacji tej strategii, Komisja Europejska zainicjowała europejski sojusz na rzecz czystego wodoru, w którym uczestniczą liderzy przemysłu, przedstawiciele społeczeństwa obywatelskiego, krajowych i regionalnych ministerstw oraz Europejski Bank Inwestycyjny. Sojusz stworzy system wspierania inwestycji, służący rozwojowi produkcji czystego wodoru i stymulowaniu popytu na czysty wodór w UE.

Strategia „od pola do stołu” dotycząca zrównoważonej żywności w całym łańcuchu wartości

Strategia "od pola do stołu" jest kluczowym elementem Zielonego Ładu. Uwzględnia ona w kompleksowy sposób wyzwania związane ze zrównoważonymi systemami żywnościowymi i uznaje nierozerwalne związki między zdrowymi ludźmi, zdrowymi społeczeństwami i zdrową planetą. Strategia jest również głównym elementem programu Komisji na rzecz osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju ONZ.

Strategia "od pola do stołu" jest nowym kompleksowym podejściem ukazującym, jak Europejczycy cenią sobie zrównoważoną gospodarkę żywnościową. Stworzenie korzystnego środowiska żywnościowego, dzięki któremu łatwiej będzie wybierać zdrowe i zrównoważone sposoby odżywiania, przyniesie korzyści dla zdrowia i jakości życia konsumentów oraz ograniczy ponoszone przez społeczeństwo koszty związane ze zdrowiem.

Celem UE jest zmniejszenie śladu środowiskowego i klimatycznego unijnego systemu żywnościowego oraz wzmocnienie jego odporności, zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w obliczu zmian klimatu i utraty różnorodności biologicznej oraz bycie liderem globalnej transformacji w kierunku konkurencyjnego zrównoważenia od pola do stołu i tworzenia nowych możliwości. Oznacza to:

- zapewnienie, by łańcuch żywnościowy, obejmujący produkcję, transport, dystrybucję, marketing i konsumpcję żywności, miał neutralny lub pozytywny wpływ na środowisko, poprzez ochronę i odbudowę zasobów lądowych, słodkowodnych i morskich, od których zależy system żywnościowy; pomoc w łagodzeniu zmiany klimatu i przystosowaniu się do jej skutków; ochrona gruntów, gleby, wody, powietrza, zdrowia roślin oraz zdrowia i dobrostanu zwierząt; a także powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej;

- zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego, żywienia i zdrowia publicznego – zapewnienie wszystkim dostępu do wystarczającej ilości pełnowartościowej i zrównoważonej żywności, spełniającej wysokie standardy bezpieczeństwa i jakości, zdrowia roślin oraz zdrowia i dobrostanu zwierząt, przy jednoczesnym zaspokajaniu potrzeb i preferencji żywieniowych; oraz

- zachowanie przystępności cenowej żywności przy jednoczesnym generowaniu sprawiedliwszych zysków ekonomicznych w łańcuchu dostaw, aby docelowo najbardziej zrównoważona żywność stała się także najbardziej przystępna cenowo, wspieranie konkurencyjności unijnego sektora dostaw, wspieranie sprawiedliwego handlu, tworzenie nowych możliwości biznesowych przy jednoczesnym zapewnieniu integralności jednolitego rynku oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Istotne znaczenie w Strategii mają badania naukowe i innowacje, które przyspieszają transformację w kierunku zrównoważonych, zdrowych i sprzyjających włączeniu społecznemu systemów żywnościowych od produkcji pierwotnej do konsumpcji.

<u>Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030</u>

Do głównych elementów przedmiotowej strategii należą:

- objęcie obszarem chronionym, co najmniej 30% gruntów i 30% mórz w Europie,

- odbudowa zdegradowanych ekosystemów na lądzie i w morzu przez zwiększanie skali rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną na gruntach rolnych, powstrzymanie i odwrócenie procesu

spadku liczebności owadów zapylających, ograniczenie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50% do 2030 r., przywrócenie, co najmniej 25 tys. km rzek w UE do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących oraz zasadzenie 3 mld drzew do 2030 r.

Nowy plan działania na rzecz gospodarki w obiegu zamkniętym

- Zrównoważona mobilność,
- Zmniejszenie o 90% emisji gazów cieplarnianych w sektorze transportu do 2050 roku,
- Transport ładunków koleją lub drogą wodną,
- Zwiększenie podaży zrównoważonych paliw alternatywnych dla transportu – stworzenie około 1 mln publicznych stacji ładowania i tankowania do obsługi 13 mln bezemisyjnych i niskoemisyjnych pojazdów spodziewanych na drogach europejskich do 2025 r.
-

Eliminowanie zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby:

- woda – ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego przez nadmiar substancji biogennych, zmniejszenie zanieczyszczenia mikrodrobinami plastiku i farmaceutykami,
- powietrze - zapewnienie władzom lokalnym wsparcia w celu zwiększenia czystości powietrza,
- przemysł – ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z dużych instalacji przemysłowych, skuteczne zapobieganie awariom przemysłowym,
- chemikalia– ochrona przed niebezpiecznymi substancjami, opracowywanie bardziej zrównoważonych alternatyw, połączenie lepszej ochrony zdrowia ze zwiększoną globalną konkurencyjnością,

Szeroko pojęta ochrona środowiska będąca głównym celem Programu wpisuje się w szereg strategii i planów wynikających z Europejskiego Zielonego Ładu.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do 2030 r. zawierają ogólne założenia i cele polityki na lata 2021-2030.

Najważniejsze cele na 2030 r.:

- ograniczenie, o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),

- zwiększenie, do co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie, o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej.

Program uwzględnia zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza.

Europejska Konwencja Krajobrazowa

Europejska Konwencja Krajobrazowa została przyjęta w dniu 20 października 2000 r. we Florencji, Polska ratyfikowała ją w 2004 roku. Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja traktuje krajobraz, jako ważny element życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również na obszarach odznaczających się wyjątkowym pięknem - dlatego swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

W celu realizacji zapisów konwencji strony podejmują działania zmierzające do identyfikacji własnych krajobrazów, podnoszenia świadomości społecznej, określenia celów, jakości krajobrazu oraz współpracy transgranicznej.

Cele konwencji zostały implementowane do celów Programu głównie w zakresie obszaru zasobów przyrodniczych i edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu.

5.1.2 Nadrzędne dokumenty strategiczne

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Jest do najważniejszy dokument strategiczny w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski, a także zapewnienie wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców.

Jako cel główny wskazano rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Poprzez analizę najważniejszych trendów w obszarze środowiska wyznaczono cele szczegółowe oraz horyzontalne mające przyczynić się do realizacji celu głównego:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie – poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- Cel horyzontalny: Środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Realizacja Programu ochrony środowiska dla powiatu piaseczyńskiego przyczyni się do realizacji wyżej założonych celów. W Programie przeanalizowano stan środowiska na terenie powiatu w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, hałasu, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, zasobów przyrodniczych oraz zagrożenia poważnymi awariami. Wskazane problemy oraz kierunki działań w celu ich rozwiązania umożliwią realizację wszystkich wymienionych powyżej celów.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Celem SZRWRiR jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej:

- Nowe modele organizacji produkcji i rynków, krótkie łańcuchy rynkowe i uczciwa konkurencja
- Jakość i bezpieczeństwo żywności
- Rozwój innowacji, cyfryzacji i przemysłu 4.0. w sektorze rolno-spożywczym oraz jego modernizacja
- Zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym
- Poszerzanie i rozwój rynków zbytu na produkty i surowce sektora rolno-spożywczego (w tym biogospodarki)

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:

- Rozwój liniowej infrastruktury technicznej
- Dostępność wysokiej jakości usług publicznych
- Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast

- Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska:
    1. działania horyzontalne:
        - promowanie ładu przestrzennego na obszarach wiejskich, w szczególności w zasięgu oddziaływania obszarów silnie zurbanizowanych, m.in. w celu zapobiegania rozpraszaniu istniejącej sieci osadniczej,
        - zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni,
        - dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
        - utrzymanie w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych,
        - identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich,
        - ochrona produktywności gruntów rolnych,
    2. działania uzupełniające:
        - właściwe planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich oraz racjonalna gospodarka gruntami zachowujące unikalne formy krajobrazu rolniczego
          i służące ochronie bioróżnorodności,
        - zapewnienie warunków dla zrównoważonego wykorzystania zasobów przestrzennych na obszarach wiejskich,
        - zagwarantowanie planowania przestrzennego z udziałem społeczności lokalnych, uwzględniającego zróżnicowane potrzeby społeczne, gospodarcze, kulturalne i środowiskowe,
        - wsparcie badań naukowych w zakresie ochrony środowiska naturalnego na obszarach wiejskich i rybackich,
        - wsparcie rozwoju zielonej infrastruktury na wsi w celu adaptacji do zmiany klimatu,
        - ochrona jakości wód, w tym m.in. przez racjonalną gospodarkę nawozami i środkami ochrony roślin, oraz promowanie korzystnych dla ochrony jakości wód zabiegów agrotechnicznych i równoczesnego prowadzenia produkcji roślinnej przy produkcji zwierzęcej,
        - programy racjonalnego korzystania z zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa, zachowanie właściwych stosunków wodnych oraz zwiększanie retencji wodnej, w tym glebowej,
        - rozwój rolnictwa ekologicznego, upowszechnianie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej i rybackiej oraz gospodarowania produktami

ubocznymi pochodzącymi z rolnictwa, rybactwa i przetwórstwa rolno-spożywczego,

- ochrona gleb użytkowanych rolniczo (przed erozją, zanieczyszczeniami, zakwaszeniem, ubytkiem substancji organicznej,
- wspieranie inwestycji sprzyjających ochronie środowiska w gospodarstwach rolnych i rybackich,
- upowszechnianie wiedzy na temat metod ochrony środowiska w rolnictwie i na obszarach wiejskich i rybackich, np. przez doskonalenie i rozwijanie systemu doradztwa i promocję dobrych praktyk rolniczych,
- wspieranie rolniczego wykorzystania gruntów, na których zrównoważona produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na niekorzystne warunki naturalne lub strukturalne,
- działania na rzecz wysokiej jakości powietrza na obszarach wiejskich w transporcie i gospodarce przestrzennej.

Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa:

- Odpowiedź na zmiany demograficzne i ich następstwa
- Rozwój przedsiębiorczości i nowych miejsc pracy
- Wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi
- Budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym
- Rozwój ekonomii i solidarności społecznej na obszarach wiejskich

Program spełnia założenia Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa poprzez zgodność swoich założeń z Celem szczegółowym II – Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska, który zakłada rozwój liniowej infrastruktury technicznej, dostęp do wysokiej jakości usług publicznych, rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizację wsi i małych miast, zrównoważone gospodarowanie i ochronę zasobów środowiska, adaptację do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. Program uwzględnia działania w zakresie zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz ich ochrony, a także rozwoju liniowej infrastruktury technicznej.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Kierunek interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko:

- zwiększenie udziału tych rodzajów transportu, które powodują najmniejsze obciążenie środowiska oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko poszczególnych gałęzi transportu, a w szczególności transportu samochodowego
- utrzymanie harmonii układu komunikacyjnego z jego otoczeniem krajobrazowym: przyrodniczym, kulturowym, oraz społeczno-gospodarczym
- wprowadzenie pakietu mechanizmów ograniczających szarą strefę w obrocie paliwami
- wprowadzenie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej
- działania edukacyjno - informacyjne mające na celu zachęcanie do włączenia się w kampanie promujące zrównoważony transport na szczeblu lokalnym oraz rozpowszechniające wykorzystanie narzędzi pomiaru kwantyfikacji emisji gazów cieplarnianych w wyniku działalności transportowej, których efektem długofalowym będzie stopniowa poprawa jakości powietrza w miastach i gminach oraz zwiększenie świadomości lokalnych społeczności.

1. Działania o charakterze organizacyjno-systemowym

- ścisłe powiązanie polityki transportowej z polityką przestrzenną państwa i JST,
- promowanie efektywności energetycznej,
- promowanie elektryfikacji transportu drogowego poprzez wprowadzenie infrastruktury szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych,
- inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną,
- tworzenie stref ograniczonej emisji transportu,
- tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym poprzez generowanie hałasu,
- rozwijanie systemu instrumentów o charakterze finansowym stymulujących zakup, posiadanie i użytkowanie pojazdów charakteryzujących się mniejszą presją na środowisko naturalne.

2. Działania o charakterze inwestycyjnym

- inwestycje związane bezpośrednio z ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko (m.in. rozwiązania ograniczające emisję hałasu, przejścia dla zwierząt),
- rozwój infrastruktury paliw alternatywnych,
- unowocześnianie taboru wszystkich gałęzi transportu,
- modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej.

3. Działania o charakterze innowacyjno-technicznym:

- uwzględnienie wpływu transportu na środowisko, klimat i krajobraz, poprawienie jego efektywności energetycznej oraz łagodzenie skutków zmian klimatu oddziałujących na infrastrukturę i działalność transportową,
- zastosowanie nowych technologii, w tym cyfryzacji procedur oraz systemów wspierających zarządzanie,
- coraz szersze zastosowanie przyjaznych środowisku środków transportu,
- wdrożenie technicznych i naturalnych środków ograniczania wibracji i hałasu,
- wdrażanie innowacyjnych technologii budownictwa infrastrukturalnego minimalizujących presje środowiskowe,
- rozwój i powszechne stosowanie nowatorskich rozwiązań służących ochronie zwierząt przed kolizjami z środkami transportu.

4. Monitoring środowiska i wskaźniki

Część spośród zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację celów wyznaczonych w ramach kierunku interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej.

Cel główny: wzmocnienie spójności i efektywności bezpieczeństwa narodowego, który powinien być zdolny do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego.

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego: – Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
  - 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce;

- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa: – Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
  - 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
  - 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;

- 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Degradacja środowiska naturalnego, zanieczyszczenia, klęski żywiołowe i rosnące potrzeby mieszkańców mają istotny wpływ na bezpieczeństwo narodowe. W Programie wspierane są działania prowadzące do ochrony środowiska oraz poprawy jego stanu w zakresie zanieczyszczeń, racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi. Program ochrony środowiska wpisuje się w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia jest zbiorem wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument wskazuje na systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalnie.

Głównym celem polityki regionalnej jest „efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiąganiu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Wśród celów szczegółowych wymieniono m.in.:

- zwiększenie spójności rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
- przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych

W dokumencie określono wyzwania rozwojowe w kraju regionalnym do 2030 roku w świetle analiz terytorialnych:

- adaptację do zmian klimatu oraz ograniczanie zagrożeń do środowiska – zachowanie bogactwa przyrodniczego regionów
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych
- rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego
- wzrost produktywności i innowacyjności regionalnych gospodarek
- rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach

- zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych) oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami
- przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym i przestrzennej koncentracji problemów rozwojowych oraz niwelowanie sytuacji kryzysowych na obszarach zdegradowanych

Program jest zgodny z Krajową strategią rozwoju regionalnego 2030, ponieważ przyczynia się do realizacji Celu 1. Zwiększanie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym w zakresie kierunku interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów. Przedmiotowy kierunek dotyczy rozwoju infrastruktury transportowej (wprowadzenie nowoczesnego systemu transportowego, lepsze skomunikowanie obszarów miejsko-wiejskich i wiejskich z miastami, zwiększenie wykorzystania potencjału kolejowego), komunalnej (w zakresie zaopatrzenia w wodę, oczyszczania ścieków oraz gospodarowania odpadami, a także ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza), społecznej (poprawa dostępności przestrzeni, modernizacja i rozbudowa infrastruktury instytucji kultury, zwiększenie dostępności usług dla osób starszych lub z niepełnosprawnościami) oraz infrastruktury łączności elektronicznej (zapewnienie nowoczesnej infrastruktury szerokopasmowej). Działania wyznaczone w Programie dążą m.in. do ochrony jakości powietrza, oszczędnego gospodarowania zasobami środowiska oraz racjonalnej gospodarki odpadami. Ich realizacja przyczyni się do osiągnięcia celu 1, a co za tym idzie również celu głównego Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

− Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:

- Cel główny - dążenie do utrzymania zera energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
- Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomuUE-15;

− Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:

- Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;

− Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:

- Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;

– Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:

- Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;

- Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw: 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;

- Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
- 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;
- Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
- Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;

– Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:

- Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;

- Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

- Cel główny - ograniczenie emisji, CO2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
- Cel główny - ograniczenie emisji SO2 i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
- Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
- Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Program wykazuje zgodność z Polityką Energetyczną Polski poprzez realizację kierunków działań w nim określonych. Program zakłada m.in. redukcję poziomu emisji szkodliwych substancji czy wykorzystanie technologii przyjaznych środowisku

5.1.3 Krajowe dokumenty sektorowe

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Cel główny - poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe:
− osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;

− osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Kierunki działań:
− podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza;

− stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza;

− włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi;

− rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza;

− rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza;

− upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Program wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie na poprawę jakości życia mieszkańców. Jest, więc spójny z Krajowym Programem Ochrony Powietrza i wypełnia jego założenia.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

- Cel główny:
  - Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

- Cele szczegółowe i priorytety:
  a) Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii: o Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego;
  - Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE;
  - Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;

- Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:
  a) Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców;
  b) Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami;

- Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):
  a) Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu;
  b) Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych;
  c) Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków;
  d) Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków;
  e) Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;

- Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:
  a) Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego;
  b) Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu;
  c) Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu;
  d) Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego;
  e) Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;

- Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej w konsumpcji:

  a) Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji;

  b) Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki;

  c) Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych;

  d) Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Program wykazuje zgodność z Narodowym Programem Gospodarki Niskoemisyjnej, zakłada bowiem szereg działań ukierunkowanych na ochronę środowiska (m.in. na redukcję poziomu emisji szkodliwych substancji, wzrost udziału OZE w produkcji energii), stanowiącą jeden ze środków do osiągnięcia zamierzonego celu głównego.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, zgodnie, z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. W dniu 31 lipca 2017 r. Rada Ministrów przyjęła V aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zgodnie z ww. ustawą aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze;
- standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji; jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna
  z wymaganiami ustawy Prawo wodne i rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800); w każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów;
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi; oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną, co najmniej na poziomie:
  a) 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000;
  b) 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

Planowane remonty infrastruktury kanalizacyjnej na terenie powiatu mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków, jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia Programu wypełniają cele wyznaczone w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Celem główny: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: Kierunek działań 1.1 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
  - Kierunek działań 1.2 - adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu;
  - Kierunek działań 1.3 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
  - Kierunek działań 1.4 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
  - Kierunek działań 1.5 - adaptacja do zamian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
  - Kierunek działań 1.6 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu;
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
  - Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
  - Kierunek działań 2.2 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;

- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu: o Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
  - Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
  - Kierunek działań 3.2 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu;

- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
  - Kierunek działań 4.1 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
  - Kierunek działań 4.2 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu;

- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - Kierunek działań 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

- Kierunek działań 5.2 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - Kierunek działań 6.1 - zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
  Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Program wskazuje kierunki działań spójne z założeniami Strategicznego Planu Adaptacji przede wszystkim w zakresie Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, poprzez promowanie podnoszenia, jakości środowiska oraz dbanie o ochronę ekosystemów.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) w dokumencie przyjęto następujące cele:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów:
  - ograniczenie marnotrawienia żywności;
  - wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:
  - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
  - do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;
  - do 2025 roku recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych;
  - do 2030 roku recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych;
  - redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 roku;

- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
  - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;

- wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 roku - zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin, w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche" i „mokre";
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;
- wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła - do końca 2021 roku;

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku;
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
- zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnym;
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja o kodzie19 12 12);
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% suchej masy i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniej, jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu, co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2019 r. poz. 542);
- osiągnięcie i utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin);
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione
w przedmiotowym Programie.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Podstawowym celem programu jest oczyszczenie terytoriom kraju z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest w terminie do 2032 roku. Program zakłada następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Program jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 –2032. Przedmiotowy dokument w jednym z planowanych do realizacji obszarów interwencji zakłada realizację działań ukierunkowanych na usuwania wyrobów zawierających azbest oraz dofinansowanie kosztów utylizacji odpadów zawierających azbest.

5.1.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe

Dokument stanowi załącznik do uchwały Nr XXVII/458/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28.09.2020 r. w ramach Strategii rozwoju województwa podkarpackiego do roku 2030 wyznaczono wizję rozwoju województwa, misję oraz cel generalny.

Misją Samorządu Województwa jest umacnianie krajowej i europejskiej pozycji Podkarpacia, rozwój jej potencjału społecznego i gospodarczego, podnoszenie poziomu życia mieszkańców oraz dbałość o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe regionu dla dobra jego obecnych i przyszłych pokoleń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju.

Rozwój Podkarpacia ma przebiegać według modelu funkcjonalnego, zakładającego zrównoważony terytorialnie rozwój regionu, wzajemnie korzystne relacje zarówno w przestrzeni, jak i w układzie sfer gospodarczych i społecznych, a także powiązania międzyinstytucjonalne i partnerskie współdziałanie.

Na potrzeby realizacji celu generalnego, wyznaczono 4 obszary tematyczne a w ich obrębie cele operacyjne:

1. GOSPODARKA I NAUKA
    1.1. Nauka, badania i szkolnictwo wyższe wspierające gospodarkę
    1.2. Inteligentne specjalizacje województwa
    1.3. Konkurencyjność gospodarki poprzez innowacje i nowoczesne technologie
    1.4. Gospodarka cyrkularna (Gospodarka obiegu zamkniętego)
2. KAPITAŁ LUDZKI I SPOŁECZNY
    2.1. Edukacja
    2.2. Regionalna polityka zdrowotna
    2.3. Kultura i dziedzictwo kulturowe
    2.4. Rynek pracy
    2.5. Społeczeństwo obywatelskie i kapitał społeczny
    2.6. Włączenie społeczne
    2.7. Aktywny styl życia i sport
3. INFRASTRUKTURA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ŚRODOWISKA
    3.1. Bezpieczeństwo energetyczne i OZE
    3.2. Rozwój infrastruktury transportowej oraz integracji międzygałęziowej transportu
    3.3. Poprawa dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu oraz rozwój transportu publicznego
    3.4. Rozwój infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej w regionie
    3.5. Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej i turystyki
    3.6. Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi
    3.7. Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych
    3.8. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu
4. DOSTĘPNOŚĆ USŁUG
    4.1. Poprawa dostępności do usług publicznych poprzez wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych
    4.2. Planowanie przestrzenne wspierające aktywizację społeczności i aktywizacja obszarów zdegradowanych
    4.3. Wsparcie instytucjonalne i poprawa bezpieczeństwa mieszkańców
    4.4. Budowanie i rozwój partnerstwa dla rozwoju województwa
    4.5. Współpraca ponadregionalna i międzynarodowa

Realizacja Programu przyczyni się do realizacji wyżej opisanych celów, zwłaszcza obszaru nr 3, poprzez działania prowadzące do ochrony przyrody, ograniczenia emisji szkodliwych substancji, racjonalnej gospodarki odpadami, wykorzystania alternatywnych źródeł energii i poprawy bezpieczeństwa energetycznego województwa.

Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Podkarpackiego, perspektywa 2030

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, perspektywa 2030 ustanowiony został Uchwałą Nr LIX/930/18. Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r. W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Osadnictwo
   1.1 Poprawa spójności funkcjonalno – przestrzennej systemu osadniczego województwa.
2. Środowisko
   2.1 Ochrona środowiska oraz racjonalne wykorzystanie jego zasobów,
   2.2 Zapobieganie zagrożeniem i zanieczyszczeniom środowiska oraz minimalizowanie ich negatywnych skutków,
   2.3 Ochrona dziedzictwa kulturowego.
3. Infrastruktura społeczno – gospodarcza
   3.1 Podniesienie poziomu życia mieszkańców województwa,
   3.2 Kształtowanie warunków rozwoju gospodarczego.
4. Komunikacja
   4.1 Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa.
5. Infrastruktura techniczna
   5.1 Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa,
   5.2 Racjonalny rozwój gospodarki wodnej i ściekowej,
   5.3 Rozwój systemu gospodarki odpadami,
   5.4 Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej,
6. Obronność i bezpieczeństwo państwa
   6.1 Zwiększenie zdolności obronnej i bezpieczeństwa państwa,

Plan gospodarki odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

Dokument został przyjęty Uchwałą nr XXXI/551/17 przez Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 05 stycznia 2017 r. w dokumencie wyznaczono szereg celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami pozostałymi.

Program jest spójny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego. POŚ przyczynia się do realizacji wyznaczonych w ww. dokumencie celów i wskazuje kierunki działania służące do ich osiągnięcia.

Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej

Dokument został przyjęty w związku z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

W Programie tym sporządzono plan przywrócenia naruszonych standardów, jakości powietrza, co ma doprowadzić do poprawy, jakości zdrowia i życia mieszkańców zamieszkujących obszar objęty Programem. Określono działania naprawcze dla strefy podkarpackiej.

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY MEDYKA NA LATA 2013 – 2032 WRAZ ZE SZCZEGÓLOWĄ INWENTARYZACJĄ Z NATURY I Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO

Program został sporządzony w celu stworzenia warunków koniecznych do realizacji zadań z zakresu ochrony zdrowia i środowiska. Podstawą programu jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowisko.

W programie przewidziano realizację następujących zadań:

- określenie warunków bezpiecznego i systematycznego usuwania azbestu, na podstawie ujętych w Programie ilości wyrobów zawierających azbest oraz rozmieszczenia na terenie gminy wraz ze wskazaniem miejsc szczególnego zagrożenia azbestem,
- przedstawienie propozycji działań zmierzających do osiągnięcia nadrzędnego celu Programu wraz z harmonogramem,
- przedstawienie kosztów usunięcia wyrobów azbestowych oraz możliwości pozyskania zewnętrznych środków finansowych

Strategia rozwoju Gminy Medyka na lata 2021-2030

W programie przedstawiono m.in. następujące cele, dotyczące ochrony środowiska:

1. Cel strategiczny:
   Wysoki stopień rozwinięcia infrastruktury technicznej w Gminie Medyka przy jednoczesnym zachowaniu integracji przestrzennej oraz zasobów naturalnych:

- Podobszar 11 Potencjał ekologiczny.

5.2 Cele i kierunki interwencji Programu

Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia założonych celów strategicznych.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

W oparciu o diagnozę stanu środowiska gminy Medyka, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane przeciwdziałanie degradacji środowiska, dążenie do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy, w tabeli poniżej zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji.

Cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART - są skonkretyzowane (specific, określone możliwie konkretnie), mierzalne (measurable, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (achievable, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (realistic, możliwe do osiągnięcia), terminowe (time-bound, z przypisanymi terminami).

Na poszczególne cele strategiczne i kierunki interwencji składają się konkretne zadania, poprzez które cele te będą realizowane.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez gminę Medyka lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Władze gminy będą pełniły m.in. funkcję kontrolną działalności, wspierającą działalność dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru gminy, a także regulacyjną, związaną z aktami prawa lokalnego i decyzjami administracyjnymi ukierunkowanymi na poprawę środowiska przyrodniczego.

Tabela 16 Cele i kierunki interwencji

Cele	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ´ PROPONOWANYCH O REALZIACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
Ochrona klimatu i jakości powietrza			
Dobra, jakość powietrza atmosferycznego i życia mieszkańców - osiągnięcie dopuszczalnych i docelowych poziomów zanieczyszczeń powietrza Ograniczenie emisji gazów	Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM2,5, PM10; osiągnięcie benzo(a)pirenu oraz osiągnięcie celu długoterminowego dla ozonu	Programy ochrony powietrza (POP) i ich aktualizacje	Samorząd województwa/gmina i inne jednostki odpowiedzialne za realizację działań naprawczych
		Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM10, PM2,5 bezno(a)pirenu i ozonu	Gmina Medyka
		Systematyczny monitoring, jakości powietrza	GIOŚ
	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in.	Modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie	Gmina/spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe/deweloperzy/właściciele budynków

	poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	nowych obiektów, budownictwo pasywne	
		Poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytwarzanie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii	Podmioty gospodarcze
		Modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno – ściekowej	Jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową
		Monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz stosowanie systemów sterowania energią	Gmina/spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		Opracowanie i wdrażanie aktualizacji gminnego programu gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Medyka
		Wprowadzenie rozwiązań typu e-urząd	Gmina Medyka
		Budowa i modernizacja dróg	Zarządcy dróg

	Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	
		Uwzględnienie w studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	
	Rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	Zmiana sposobu ogrzewania z pieców indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych	Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		Budowa sieci ciepłowniczych	Dysponent sieci ciepłowniczej
	Termomodernizacja	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	Gmina/spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe/ właściciele budynków
	Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska i	Budowa i modernizacja dróg/ścieżek rowerowych	Gmina Medyka
		Budowa/rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	Gmina Medyka

	wspieranie ekologicznych form transportu	Rozbudowa taboru publicznego (niskoemisyjnego)	Gmina Medyka
		Budowa parkingów Park&Ride	Gmina Medyka
		Rozwój infrastruktury i promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	Gmina Medyka
	Ograniczenie emisji niskiej, modernizacja/ wymiana indywidualnych źródeł ciepła	Modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów, wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomas)	Gmina/właściciele budynków
		Rozwój sieci gazowej, gazyfikacja	Polska Spółka Gazownictwa
	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	Modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne	Gmina/spółdzielnie wspólnoty mieszkaniowe
		Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	Gmina Medyka
		Zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym, rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach	Gmina Medyka

		hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	
	Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	Budowa systemów ostrzegawczych i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	Gmina Medyka
		Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania l likwidacji powstałych zagrożeń	Gmina Medyka
Zagrożenia hałasem			
Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu	Ochrona przed hałasem	Programy ochrony środowiska przed hałasem (POH)i ich aktualizacje	Samorząd województwa
		Wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza teren zabudowy	PZDW Rzeszów
		Budowa ekranów akustycznych	Zarządcy dróg
		Zieleń osłonowa, izolacyjna	Zarządcy dróg/ Gmina Medyka
		Przebudowa ulic i pomiary hałasu	Gmina Medyka /powiat/GIOŚ

	Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudowy istniejącej sieci drogowej	Zarządcy dróg
		Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Medyka /zarządcy dróg
		Budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych, kładek i traków pieszo-rowerowych	Gmina Medyka /zarządcy dróg
		Kontrole prędkości	Odpowiednie służby
Pola elektromagnetyczne			
Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Wprowadzenie do studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól magnetycznych	Gmina Medyka
		Ograniczenie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	Gmina Medyka

		Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ
Gospodarowanie wodami			
Osiągnięcie lub utrzymanie, co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Weryfikacja wykazów wód dla regionu wodnego	RZGW Rzeszów
		Identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych i ocena ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych w regionie wodnym	RZGW Rzeszów
Zwiększenie retencji wodnej		Zadania wskazane do realizacji w aktualizacji programu wodno – środowiskowym kraju	RZGW Rzeszów
Zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym	RZGW Rzeszów
		Plany utrzymania wód w regionie wodnym	RZGW Rzeszów
	Zwiększenie retencji wodnej	Inwestycje dotyczące retencji wodnej	RZGW Rzeszów

		Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych	RZGW Rzeszów
		Konserwacja rzek, kanałów, rowów	Spółki wodne/właściciele gruntów
	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Monitoring wód podziemnych i powierzchniowych	GIOŚ
		Ustalenie warunków szczególnego korzystania z wód powierzchniowych i podziemnych w pozwoleniach wodnoprawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
		Kontrola podmiotów posiadających pozwolenia wodnoprawne od kątem dotrzymywania standardów środowiska wynikających z mocy prawa i decyzji organów	WIOŚ Rzeszów
	Optymalizacja zużycia wody	Programy obniżania strat wody	Gmina Medyka /podmioty gospodarcze
		Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	Gmina Medyka /placówki oświatowe
Gospodarka wodno - ściekowa			

Poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej Rozwój infrastruktury wodno – kanalizacyjnej	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Budowa/rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina Medyka/jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową
		Budowa/modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	Gmina Medyka/jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową
		Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	Gmina Medyka/jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową
	Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacji programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	Budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	Gmina Medyka/jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową
		Budowa/modernizacja kanalizacji deszczowej	Gmina Medyka/jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową
		Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	Gmina Medyka/jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową

		Podczyszczanie wód opadowych	Gmina Medyka/jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową
		Inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	Gmina Medyka
		Kontrola mieszkańców posiadających zbiorniki bezodpływowe w zakresie szczelności zbiorników i wywozu nieczystości ciekłych	Gmina Medyka
Gleby i zasoby geologiczne			
Ograniczenie presji wywieranie na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin Dobra jakość gleb	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Wprowadzenie odpowiednich zapisów do studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego	Gmina Medyka
	Zabezpieczenie złóż surowców	Ochrona złóż przez zabudową poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego	Gmina Medyka
	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Wykonywanie badań glebowych	Właściciele gruntów

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
Zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami	Zapobieganie powstawaniu odpadów	Promocja ekologicznych rozwiązań w zakresie opakowaniowym	Gmina Medyka
		Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od mieszkańców gminy i z nieruchomości niezamieszkałych	Gmina Medyka
	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	zakup pojemników i kontenerów na odpady	Gmina Medyka/przedsiębiorstwo zajmujące się gospodarką odpadami
	Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zakup kontenerów/pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Gmina Medyka/przedsiębiorstwo zajmujące się gospodarką odpadami
	Minimalizacja ilości składowanych odpadów	Działania edukacyjne dla mieszkańców	Gmina Medyka/placówki oświatowe
	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Zagospodarowanie osadów ściekowych	Jednostka organizacyjna zajmująca się gospodarką wodno – ściekową
Zasoby przyrodnicze			

Zachowanie różnorodności biologicznej	Przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	Ustanowienie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ w Rzeszowie
		Realizacja działań ochronnych wynikających z stanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ w Rzeszowie
		Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000	Gmina Medyka/nadleśnictwa
	Zalesienia nieużytków i gruntów niskiej, jakości	Współpraca gminy z nadleśnictwem	Gmina Medyka/nadleśnictwa/właściciele gruntów
	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo tworzenie nowych form ochrony przyrody	Realizacja zadań z zakresu czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych i ich gatunków	RDOŚ w Rzeszowie, gmina, organziacje pozarządowe, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie
		Ochrona istniejących form przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	Gmina Medyka
		Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Gmina Medyka

	Ochrona gatunkowa	Doraźna realizacja działań ochrony czynnej	RDOŚ w Rzeszowie
	Trwale zrównoważona gospodarka leśna	Realizacja planu urządzania lasu dla Nadleśnictw w zakresie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwa
		Utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	Gmina Medyka/nadleśnictwo
		Sporządzenie i aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów niestanowiących własność Skarbu Państwa	Starosta/Gmina Medyka
		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własność Skarbu Państwa	Starosta
	Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtworzenie ekosystemów i ich funkcje	Zalesienie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	nadleśnictwa
		Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzanie zadrzewień i	Właściciele gruntów/Gmina Medyka

		zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	
		Umieszczanie stosownych zapisów w dokumentach planowania zagospodarowania przestrzennego dotyczącego tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych i przeciwdziałaniu fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	Gmina Medyka
	Ochrona krajobrazu	Konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni	Właściciele/Gmina Medyka
	Tworzenie zielonej infrastruktury	Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	Gmina Medyka/zarządcy dróg
Zagrożenia poważnymi awariami			
Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej	Wprowadzenie systemu alarmowego/ostrzegania dla mieszkańców o nadchodzących zagrożeniach	Gmina Medyka
		Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do	Gmina Medyka

		wykrywania i likwidacji awarii i zagrożeń	
		Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ Rzeszów
Edukacja			
Świadome ekologiczne społeczeństwo	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych regionu	Samorząd województwa, RDOŚ w Rzeszowie/nadleśnictwa/ Gmina Medyka/placówki oświatowe
		Organizacja wystaw i konferencji	
		Produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji	
		Prowadzenie zajęć edukacyjnych	
		Prowadzenie ośrodków edukacji przyrodniczej	
		Konsultacje społeczne dokumentów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody	

		Akcje informacyjno – edukacyjne	
		Konkursy o tematyce ekologicznej/przyrodniczej	
		Budowa ścieżek edukacyjnych i centrów edukacji przyrodniczej	
		Rajdy rowerowe, pikniki ekologiczne	
		Zielone szkoły	
		Akcje o tematyce ekologicznej (np. sprzątanie świata, dzień ziemi)	
Monitoring środowiska			
Zapewnienie wiarygodnych informacji i stanie środowiska	Monitoring środowiska	Monitoring jakości powietrza	GIOŚ
		Monitoring jakości wód	
		Monitoring hałasu	
		Monitoring pól elektromagnetycznych	

		Monitoring zamkniętych składowisk odpadów	Gmina Medyka
		Opracowanie raportów o stanie środowiska, raportów z monitoringu	GIOŚ
	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	Działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	Gmina Medyka/WIOŚ w Rzeszowie

Źródło: Opracowanie własne

5.3 Główne zagrożenia dla realizacji i planowanych działań

Do głównych zagrożeń, jakie mogą się pojawić przy realizacji założonych działań, które mogą doprowadzić do braku realizacji planowanych zadań lub opóźnienia w ich realizacji w założonym czasie (do 2024 r.) należą:

- brak lub niewystarczające środki własne na realizację zadań;
- nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji;
- długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe (głównie ze środków UE);
- długotrwałe procedury przetargowe;
- długotrwałe i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych (lokalizacyjnych, środowiskowych);
- zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji *Programu* - skutkujące brakiem konieczności realizacji pewnych zadań czy zmianą kompetencji;
- opóźnienia i przedłużający się czas budowy/realizacji inwestycji - przyczyny: nieefektywne planowanie, błędy projektowe, opieszałość wykonawcy, niekorzystne warunki pogodowe, zmiany w regulacjach prawnych, przypadki losowe i nieprzewidziane zdarzenia (awarie, znaleziska archeologiczne, znaleziska w postaci materiałów wybuchowych) itp.

5.4 Harmonogram rzeczowo – finansowy

5.4.1 Zadania własne

Poniżej zamieszczony został harmonogram zadań własnych gminy Medyka planowanych do realizacji w latach 2021-2024.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji *Programu*.

Tabela 17 Harmonogram rzeczowo - finansowy

OBSZAR INTERWENCJI	NAZWA ZADANIA	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY	TERMIN REALIZACJI	SZACUNKOWE KOSZTY	ŹRÓDŁO FINANSOWNAIA
Ochrona klimatu i jakości powietrza/zagrożenie hałasem	Zamiatanie dróg gminnych metodą na mokro	Gmina Medyka	2021-2024	300 000,00 zł	Środki własne
	Wzmocnienie kontroli gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów	Gmina Medyka/policja	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne
	Inwentaryzacja budynków ogrzewanych indywidualnie	Gmina Medyka	2021-2024	50 000,00 zł	Środki własne
	Informowanie mieszkańców o możliwości skorzystania ze środków WFOŚiGW – program Czyste powietrze	Gmina Medyka	2021-2024	Trudne do oszacowania	Środki własne
	Budowa, przebudowa modernizacja, sieci dróg	Gmina Medyka	2021-2024	6 000 000,00 zł	PROW 2021-2027, Fundusze Europejskie dla Podkarpacia na lata

	na obszarze Gminy Medyka				2021-2027, budżet JST, Podkarpacki Urząd Wojewódzki (m.in.: Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
	Budowa, sieci dróg rowerowych na obszarze Gminy Medyka	Gmina Medyka	2021-2024	4 500 000,00 zł	PROW 2021-2027, Fundusze Europejskie dla Podkarpacia na lata 2021-2027, budżet JST, Podkarpacki Urząd Wojewódzki (m.in.: Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg)
	Modernizacja i rozbudowa systemu oświetlenia ulicznego (wymiana i montaż nowych lamp) na obszarze Gminy Medyka	Gmina Medyka	2021-2024	2 500 000,00 zł	Fundusze Europejskie dla Podkarpacia na lata 2021-2027, budżet JST, NFOŚiGW, Krajowy Plan Odbudowy

	Nasadzenia izolacyjnie drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Gmina Medyka	2021-2024	20 000,00 zł	Środki własne
	Wnioski do WIOŚ o przeprowadzenie kontroli przedsiębiorstw, firm pod kątem przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu i powodowania uciążliwości	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne
Gospodarowanie wodami	Bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych	Gmina Medyka	2021-2024	900 000,00 zł	Środki własne
	Informowanie mieszkańców o możliwości skorzystania ze środków WFOŚiGW – program Moja Woda	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne

	przydomowych oczyszczalni ścieków				
	Kontrola zawartych umów na odbiór zanieczyszczeń ze zbiorników bezodpływowych	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne
Zasoby geologiczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów chroniących obszary występowania kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację kopalin	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne
	Uwzględnienie zapisów w zagospodarowaniu przestrzennym ochrony gruntów rolnych przed zabudowę oraz	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne

	naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi				
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Finansowanie worków na odpady, odbieranie selektywnie z nieruchomości na terenie gminy, zakup worków wkalkulowany w cene odbioru 1 Mg danego odpadu (szkło, metale i tworzywa sztuczne, papier i tektura)	Gmina Medyka	2021-2024	Trudne do oszacowania	Środki własne
	Wykonanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne
Zasoby przyrodnicze	Nasadzenie drzew miododajnych	Gmina Medyka	2021-2024	Trudne do oszacowania	Środki własne, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego

	Pielęgnacja i bieżące utrzymanie zieleni oraz jej utrzymanie na terenie gminy (podlewanie, przycinanie)	Gmina Medyka	2021-2024	190 000,00 zł	Środki własne
	Nasadzenie drzew, krzewów i bylin na terenie gminy	Gmina Medyka	2021-2024	200 000,00 zł	Środki własne
	Wykonanie uproszczonych planów urządzania lasów będących własnością gminy Medyka	Gmina Medyka	2021-2024	12 000,00 zł	Środki własne
	Uwzględnienie zapisów w zagospodarowaniu przestrzennym obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne
	Uwzględnienie zapisów w zagospodarowaniu przestrzennym obszarów	Gmina Medyka	2021-2024	Bezkosztowo	Środki własne

	chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu				
Monitoring środowiska	Kontrole terenowe w miejscach gdzie mogą występować nieprawidłowości w zakresie ochrony środowiska	Gmina Medyka	2021-2024	Brak danych	Środki własne
	Współpraca z WIOŚ, RDOŚ PGW Wodu Polskie, Starostwem Powiatowym w Przemyślu w zakresie monitoringu środowiska	Gmina Medyka	2021-2024	Brak danych	Środki własne, WIOŚ, RDOŚ, PGW Wody Polskie, Powiat Przemyski
Zagrożenie poważnymi awariami	Analiza możliwości wystąpienia poważnych awarii na etapie wydawania decyzji środowiskowych	Gmina Medyka	2021-2024	Brak danych	Środki własne
Edukacja	Edukacja ekologiczna mieszkańców (ulotki,	Gmina Medyka	2021-2024	Brak danych	Środki własne

	artykuły w lokalnej prasie, informacje na stronie internetowej dotyczące prawidłowej segregacji odpadów, postępowania z odpadami, funkcjonowania PSZOK)				
	Edukacja ekologiczna mieszkańców (artykułu i informacje na stronie internetowej dotyczące podłączenia nieruchomości do kanalizacji sanitarnej, obowiązków właścicieli nieruchomości)	Gmina Medyka	2021-2024	Brak danych	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne

5.4.2 Zadania monitorowane

W celu określenia zadań monitorowanych opracowano ankiety, które zostały rozesłane do instytucji oraz organów odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych na terenie gminy Medyka. Ankiety zostały przygotowane w formie harmonogramu rzeczowo-finansowego zadań planowanych do realizacji przez poszczególne jednostki w latach 2021-2024.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

Tabela 18 Zadania monitorowane

OBSZAR INTERWENCJI	NAZWA ZADANIA	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY	TERMIN REALIZACJI	SZACUNKOWE KOSZTY	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA
Ochrona klimatu i jakości powietrza/zagrożeniem hałasem	Montaż instalacji fotowoltaicznych o mocy do 100 kW	Gmina Medyka	2021-2024	500 000,00	Środki własne/dotacja
	Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie	2021-2025	Brak danych	Brak danych
	Dofinansowanie likwidacji źródeł niskiej emisji i zastąpienia ich rozwiązaniami proekologicznymi	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	2021-2025	Zgodnie z analizą potrzeb i założeniami budżetu	Budżet powiatu, budżet gminy
	Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych

	i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin				
	Monitorowanie stanu środowiska na podstawie dostępnym wyników badań	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych
	Sprawozdanie z realizacji działań określonych w Programach ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Powiatowy Zarząd Dróg Powiatowych w Przemyślu	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych
	Realizacja i aktualizacja planu zarządzania kryzysowego	Gmina Medyka/ Starostwo Powiatowe w Przemyślu	2021-2025	Brak danych	Środki własne
	Wydawanie decyzji administracyjnych	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Marszałkowski	2021-2025	Brak danych	Brak danych

	ograniczających poziom hałasu	Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie			
	Sporządzanie raportów do programów ochrony środowiska przed hałasem	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Zarząd Dróg Powiatowych w Przemyślu	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych
	Realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet powiatu
	Monitorowanie wyników badań hałasu	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych
	Sporządzenie strategicznych map akustycznych	Zarząd Dróg Powiatowych w Przemyślu	2022	Brak danych	Brak danych

Gospodarowanie wodami	Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem przeciwpowodziowym	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie	2021	Brak danych	Brak danych
	Monitorowanie stanu środowiska na podstawie dostępnych wyników badań	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych
	Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych
	Określenie warunków korzystania ze środków w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych

	ochrony powierzchni ziemi w pozwoleniach zintegrowanych				
	Wydawanie pozwoleń wodnoprawnych	PGW Wody Polskie	Zadanie ciągle	Brak danych	Brak danych
	Wspieranie działalności spółek wodnych w zakresie utrzymania urządzeń melioracji wodnej	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	2021-2025	Zgodnie z analizą potrzeb i założeniami budżetu	Środki własne, budżet województwa, budżet gminy
	Inwestycje w Infrastrukturę wod-kan: - budowa kanalizacji i sieci wodociągowej oraz modernizacja sieci istniejących. - modernizacja stacji uzdatniania wody na terenie Gminy Medyka.	Gmina Medyka	2021-2030	6 000 000,00 zł	PROW 2021-2027, Fundusze Europejskie dla Podkarpacia na lata 2021-2027, budżet JST, Krajowy Plan Odbudowy, NFOŚiGW

	- Modernizacja oczyszczalni ścieków położonych na terenie Gminy Medyka - Budowa sieci kanalizacji burzowej (deszczowej)				
Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne i publikacja na stronie podmiotowej urzędu zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	Zadanie ciągłe	Brak danych	Brak danych
	Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	Zadanie ciągłe	Brak danych	Brak danych

	zagospodarowania przestrzennego				
Zasoby geologiczne	Wydawanie decyzji administracyjnych dotyczących obowiązku przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	2021-2025	Brak danych	Brak danych
	Aktualizacja wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	2021-2025	Nakłady zgodnie z analizą potrzeb	Środki własne
	Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowych ziemi	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	2021-2025	Brak danych	Środki własne

	Prowadzenie obserwacji terenów powiatu przemyskiego na których wystąpiły ruchy masowe ziemi oraz terenów zagrożonych ruchami masowych ziemi	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	2021-2025	Brak danych	Środki własne
	Ograniczanie nierolniczego sposobu zagospodarowania gruntów rolnych poprzez wydawane decyzji administracyjnych zezwalających na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji	Starostwo Powiatowe w Przemyślu	2021-2025	Brak danych	Brak danych

	Udzielanie koncesji geologicznych	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie	Zadanie ciągłe	Brak danych	Brak danych
Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rozbudowa PSZOK – u	Urząd Gminy Medyka	2021-2023	2 000 000,00 zł	NFOŚiGW
	Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie decyzji administracyjnych	Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Brak danych	Brak danych
	Informowanie przedsiębiorców o sposobach prawidłowego postępowania z odpadami	Urząd Gminy Medyka,	Zadanie ciągłe	Brak danych	Brak danych

	Nadzór nad unieszkodliwianiem odpadów z wypadków komunikacyjnych	Starostwo Powiatowe w Przemyślu/ Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Brak danych	Środki własne
	Realizacja zadań wynikających z Programu usuwania azbestu na terenie powiatu przemyskiego (dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest)	Urząd Gminy Medyka/Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	2021-2025	Zgodnie z analizą potrzeb i założeniami budżetu	Środki własne, NFOŚiGW/WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze	Opiniowanie z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	Starostwo Powiatowe w Przemyślu,	Zadanie ciągłe	Brak danych	Brak danych

	Ocena możliwości potencjalnie znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 przed wydawaniem decyzji kompetencyjnie przypisanych Staroście	RDOŚ Rzeszów	Zadanie ciągłe	Brak danych	Brak danych
	Wspieranie realizacji zadrzewień i zakrzywień w krajobrazie	Starostwo Powiatowe w Przemyślu/ Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Zgodnie z analizą potrzeb i założeniami budżetu	Brak danych
	Sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu	Starostwo Powiatowe w Przemyślu/ Urząd Gminy Medyka, właściciele lasów prywatnych		Zgodnie z analizą potrzeb i założeniami budżetu	

	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własność Skarbu Państwa	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Nadleśnictwo	2021-2025	80 000/rok	Budżet powiatu
	Utworzenie Planu Urządzania Lasu	Nadleśnictwo	2022	Brak danych	Brak danych
Monitoring środowiska	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz monitoring stanu Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Rzeka San” PLH180007, oraz „Fort Salis Sogilo” PLH180008	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	2022	40 000,00 zł	NFOŚiGW

	Kontrola obowiązków nałożonych decyzjami (analizy pozwoleń zintegrowanych, przeglądy decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, kontrole pozwoleń emisyjnych do powietrza, kontrole decyzji nakładających obowiązki nasadzeń, odnowień lub zalesień, kontrole decyzji wyłączających grunty rolne z produkcji rolniczej, kontrole koncesji geologicznych, kontrole pozwoleń wodnoprawnych)	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Okręgowy Urząd Górniczy, PGW Wody Polskie	2021-2025	Brak danych	Brak danych

Edukacja	Konkursy z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Gminy Medyka	2021-2025	6 000,00/rok	Budżet powiatu/budżet gminy
	Szkolenia z zakresu środowiska i przyrody kierowane m.in. OSP], policji oraz sołtysów	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Gminy Medyka	2021-2025	35 000,00/rok	Budżet powiatu/budżet gminy
	Działania informacyjne skierowane do przedsiębiorców	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Zgodnie z analizą potrzeb	Budżet powiatu/budżet gminy
	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Brak danych	Budżet powiatu/budżet gminy

	Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Brak danych	Brak danych
	Wspieranie projektów mających wpływ na ochronę środowiska poprzez działania informacyjno - promocyjne	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Brak danych	Budżet powiatu/budżet gminy
	Monitorowanie wydarzeń w powiecie (w tym w gminie Medyka) i tworzenie kalendarium najważniejszych z nich związanych z ochroną środowiska np. edukacja ekologiczna	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Brak danych	Brak danych

	Promocja walorów przyrodniczych powiatu w mediach, na stronach internetowych i na imprezach masowych	Starostwo Powiatowe w Przemyślu, Urząd Gminy Medyka	2021-2025	Brak danych	Budżet powiatu/budżet gminy

Źródło: Opracowanie własne

5.5. Źródła finansowania

Wdrażanie niniejszego *Programu* będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, budżety powiatów i gmin oraz kredyty bankowe czy dotacje z budżetu centralnego, a także środki własne inwestorów.

Poniżej scharakteryzowano najważniejsze źródła środków zewnętrznych na finansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska.

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ (NFOŚIGW)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który powstał w 1989 roku, jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Służą temu stabilne przychody, doświadczone kadry oraz wypracowane formy współpracy z beneficjentami.

Narodowy Fundusz oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4-6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA i GOSPODARKI WODNEJ w Rzeszowie (WFOŚIGW)

Podstawą oferty Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie są preferencyjne pożyczki. Wysokość pożyczki może wynieść do 80% kosztu całkowitego przedsięwzięcia. Jej spłata może zostać rozłożona na okres do 15 lat z możliwością 18 miesięcy karencji w spłacie. Oprocentowanie pożyczki jest uzależnione od typu podmiotu oraz charakteru realizowanego przedsięwzięcia i wynosi od 0,2 do 0,8 stopy redyskonta weksli (SRW). Fundusz udziela również dotacji w formie pomocy bezzwrotnej: przeznaczonych głównie na realizację zadań o charakterze nieinwestycyjnym (m.in. edukacja ekologiczna, ochrona

przyrody). Standardowo wynoszą one do 50% kosztu całkowitego przedsięwzięcia, ale w uzasadnionych przypadkach poziom ten może być wyższy. Kolejną propozycją są dopłaty do kredytów komercyjnych zaciąganych w bankach. Zasady przyznawania pomocy regulują dokumenty Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie: „Lista przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Rzeszowie", „Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie" oraz „Szczegółowe warunki dofinansowania zadań ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie. Klasyfikacja kosztów - Oprocentowanie pożyczek - Częściowe umorzenia."

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 pkt. 1-9a i 11-42 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

- **Program priorytetowy WFOŚiGW w Rzeszowie: CZYSTE POWIETRZE (2018-2029)**

Celem Programu jest zmniejszenie lub uniknięcie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez domy jednorodzinne. Program skupia się na wymianie starych pieców i kotłów na paliwo stałe oraz termomodernizacji budynków jednorodzinnych w celu efektywnego zarządzania energią.

Program realizowany jest w latach 2018-2029, przy czym umowy o dotację lub pożyczkę są zawierane od 2018 r. do 2027 r., natomiast zakończenie wszystkich prac objętych umową powinno nastąpić w czerwcu 2029 r. Beneficjentami Programu są osoby fizyczne.

Program przewiduje dofinansowanie przedsięwzięć związanych z:

- wymianą starych źródeł ciepła (pieców i kotłów na paliwa stałe) oraz zakup i montaż nowych źródeł ciepła, spełniających wymagania programu,
- docieplenie przegród budynku,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- instalację odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznej),
- montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,

przy czym obowiązują następujące warunki:

- dla budynków istniejących: wymiana starego pieca/kotła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła spełniające wymagania programu,
- dla budynków nowo budowanych: zakup i montaż nowego źródła ciepła spełniającego wymagania programu.

- **Przedsięwzięcia związane z gospodarowaniem wodami opadowymi i roztopowymi dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych**

Program dotyczy przedsięwzięć związanych z gospodarką wodami opadowymi, jako przeciwdziałanie zmianom klimatu w warunkach lokalnych.

Beneficjentami Programu są:

- Spółdzielnie mieszkaniowe,
- Wspólnoty mieszkaniowe.

Pomoc jest udzielana w formie:

- Dotacji,
- Pożyczki.

Fundusz finansuje wyłącznie przedsięwzięcia spełniające odpowiednie wymagania techniczne oraz takie przedsięwzięcia, w ramach których nastąpi redukcja co najmniej 70% odpływu do kanalizacji deszczowej wywołanego opadem obliczeniowym, zależnym od rodzaju zabudowy.

- **Przedsięwzięcia w zakresie modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych wielorodzinnych**

Program dotyczy przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną i ochroną powietrza, zgodnych z Listą Przedsięwzięć Priorytetowych:

1. Ograniczanie niskiej emisji;
2. Redukcja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powietrza atmosferycznego;
3. Zwiększenie udziału energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym regionu;
4. Wdrażanie działań w zakresie oszczędności energii i poprawy efektywności energetycznej (…).

Beneficjentami programu są:
- Spółdzielnie mieszkaniowe

- Wspólnoty mieszkaniowe

Forma dofinansowania:
- Pożyczka

- **Przedsięwzięcia związane z porządkowaniem gospodarki ściekowej i osadowej**

Program dotyczy przedsięwzięć związanych z porządkowaniem gospodarki ściekowej i osadowej.

Beneficjentami programu są:
- Jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,

- Podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego

Forma dofinansowania:
- Pożyczka

- **Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg**

Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg jest instrumentem wspierającym realizację zadań dotyczących dróg zarządzanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Celem utworzenia funduszu jest poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym i parametrów technicznych lokalnej sieci drogowej, a także poprawa oraz zwiększenie atrakcyjności i dostępności terenów inwestycyjnych.

Środki Funduszu przekazywane są na:

- dofinansowanie budowy, przebudowy i remontu dróg powiatowych i dróg gminnych;
- dofinansowania budowy mostów lokalizowanych w ciągach dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych;
- finansowanie budowy, przebudowy i remontu dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych o znaczeniu obronnym.

6. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

6.1 Wprowadzenie

Warunkiem realizacji programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- Zasady realizacji programu,
- instrumenty zarządzania;
- monitoring;
- struktura zarządzania programem;
- sprawozdawczość z realizacji programu;
- harmonogram realizacji;
- działania w zakresie zarządzania.

Zarządzanie programem odbywać się powinno z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

6.2 Uczestnicy wdrażania programu

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia programu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę.

Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem;
- podmioty realizujące zadania programu;
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu;
- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki wdrożenia programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Bezpośrednim wykonawcą *Programu ochrony środowiska dla gminy Medyka na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* będą podmioty gospodarcze, instytucje i jednostki samorządowe planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez

Program, jak również gmina Medyka jako prowadzący inwestycje w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań *Programu* i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą *Programu* będzie społeczeństwo gminy.

W procesie planowania uwzględniony został również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa została zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).

6.3 Wdrażanie i zarządzanie programem

Program ochrony środowiska dla gminy Medyka na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 przyjęty zostaje do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym *Programem* wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację *Programu* odpowiedzialne są władze gminy.

Program będzie wdrażany głównie przez Urząd Gminy oraz jednostki mu podległe. Niemniej jednak nie wyklucza się współpracy mieszkańców gminy, organizacji pozarządowych, jednostek oświatowych i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami czy gospodarki wodno-ściekowej. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także wzajemne korzyści ekonomiczne.

6.4 Instrumenty realizacji programu

Zarządzanie *Programem* będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ochrony środowiska gminy.

Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustawy *Prawo ochrony środowiska*, ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, ustawy o *ochronie przyrody*, ustawy o *odpadach*, ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, ustawy *Prawo budowlane*. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

6.4.1 Instrumenty prawne

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

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane;
- koncesje geologiczne;
- pozwolenia wodnoprawne;
- zezwolenia na wycinkę drzew;
- decyzje dotyczące odpadów;
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. W świetle wyzwań inwestycyjnych, związanych z wdrożeniem pakietu działań wynikających ze zintegrowanych strategii rozwoju

Polski, znaczenia nabiera właściwe funkcjonowanie systemu oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć (EIA) oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA), które są podstawowym narzędziem wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju. Istotne jest, aby ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, jak i dokumentów tworzących ramy dla realizacji tych przedsięwzięć była przeprowadzona w sposób rzetelny i poprawny oraz zgodnie z najlepszymi praktykami w tym zakresie.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

6.4.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza, za składowanie odpadów);
- opłaty za usługi wodne;
- administracyjne kary pieniężne;
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna;
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy;
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych oraz innych.

6.4.3 Instrumenty społeczne

Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej,

a w społeczeństwie potrzebę wiedzy na temat aspektów środowiskowych działań i produktów. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu. Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji,
- mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa na temat stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych mogących mieć wpływ na jakość środowiska.

6.4.4 Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dotyczy rewitalizacji, rozwoju przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

6.5 Monitorowanie

6.5.1 Monitoring środowiska

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska (czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu) poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań. Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeb realizacji polityki ochrony środowiska państwa.

W gminie Medyka monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa podkarpackiego i prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W okresie wdrażania *Programu*, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji Programu.

6.5.2 Kontrola i monitoring programu

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań *Programu ochrony środowiska* winny obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

6.5.3 Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Pomiar stopnia realizacji celów *Programu* będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel *Programu* odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji *Programu* mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na ich opisowy charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować jako fakultatywne.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności;
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników

wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;

- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;
- wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Tabela 19 Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zanieczyszczenia dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony środowiska w strefie, w której położona jest gmina	GPR/ UG Medyka	2021-2024
	Zanieczyszczenia dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony roślin w strefie, w której położona jest gmina	GPR/ UG Medyka	2021-2024
	Ludność korzystająca z sieci gazowej	GPR/ UG Medyka	2021-2024
Zagrożeniem hałasem	Średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów mechanicznych na odcinkach dróg na terenie gminy	GPR/ UG Medyka	2021-2024
	Odsetek punktów pomiarowych na drogach w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego	GPR/ UG Medyka	2021-2024

	Długość ścieżek rowerowych na terenie gminy	GUS/ UG Medyka	2021-2024
Pola magnetyczne	Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ/ UG Medyka	2021-2024
Gospodarowanie wodami	Liczba JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym – badanych w danym roku	GIOŚ/ UG Medyka	2021-2024
	Roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych	GUS	2021-2024
	Roczne zużycie wody w przemyśle	GUS	2021-2024
	Roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	GUS	2021-2024
Gospodarka wodno – ściekowa	Długość sieci wodociągowej	GUS	2021-2024
	Długość sieci kanalizacyjnej	GUS	2021-2024
	Odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	2021-2024

	Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	2021-2024
	Zbiorniki bezodpływowe	GUS	2021-2024
	Oczyszczalnie przydomowe	GUS	2021-2024
	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzenie do wód lub ziemi w ciągu roku	GUS	2021-2024
	Procent ścieków oczyszczonych biologiczne, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów	GUS	2021-2024
Zasoby geologiczne i gleby	Ilość udokumentowanych złóż	GUS	2021-2024
	Złoża z których prowadzone jest wydobycie	GUS	2021-2024
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych	UG Medyka	2021-2024
	Istniejące dzikie wysypiska odpadów: - liczba, - powierzchnia	WIOŚ	2021-2024

	Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	UG Medyka	2021-2024
	Usunięcie w ciągu roku wyroby zawierające azbest	UG Medyka	2021-2024
Zasoby przyrodnicze	Lesistość	GUS	2021-2024
	Powierzchnia lasów	GUS	2021-2024
	Powierzchnia formy ochrony przyrody	GUS	2021-2024
	Liczba pomników przyrody	CRFOP	2021-2024
	Tereny zieleni	GUS	2021-2024
Zagrożenie poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii	GIOŚ	2021-2024

6.6 Ocena i weryfikacja Programu/sprawozdawczość

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska określonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska w niniejszym *Programie ochrony środowiska*, powinna być realizowana co 2 lata poprzez sporządzenie przez Wójta Gminy Medyka raportów z wykonania *Programu*.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań *Programu* będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska. Do oceny należy wykorzystać wskaźniki określone w rozdziale 6.5. Dokonywana w ramach systemu monitoringu ocena realizacji *Programu* ilustrować będzie zaawansowanie podjętych działań i umożliwi dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

Opracowane przez organ wykonawczy gminy raporty, winny być przedkładane Radzie Gminy w cyklu dwuletnim.

6.7 Upowszechnienie informacji o stanie środowiska i realizacji programu

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji *Programu* daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (*ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*).

W celu popularyzacji założeń zawartych w niniejszym dokumencie proponuje się zamieszczenie, obok pełnego tekstu *Programu*, w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Medyka, streszczenia które będzie bardziej dostępne dla mieszkańców gminy nieposiadających fachowej wiedzy z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska.

Również sporządzane co 2 lata raporty z realizacji *Programu* powinny być zamieszczane na stronie Biuletynu Informacji Publicznej w celu upowszechniania aktualnych danych o stanie środowiska w gminie Medyka.

7. Spis tabel

Tabela 1 Sołectwa Gminy Medyka 9
Tabela 2 Ludność, średnia gęstość zaludnienia oraz powierzchnia miejscowości gminy Medyka (stan na dzień 31.12.2020 rok). 10
Tabela 3 Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2019 roku. 20
Tabela 4 Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej pod kątem ochrony roślin w 2019 roku. 21
Tabela 5 Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2020 roku, zmierzone w punkcie pomiarowym na terenie miasta Przemyśla. 22
Tabela 6 Sieć gazowa na terenie Gminy Medyka w roku 2014 oraz 2019. 23
Tabela 7 Zestawienie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych w 2012 r. 33
Tabela 8 Dane dotyczące instalacji wodociągowej w Gminie Medyka 40
Tabela 9 Dane dotyczące instalacji kanalizacyjnej w Gminie Medyka. 41
Tabela 10 Charakterystyka aglomeracji Medyka 42
Tabela 11 Złoża kopalin w Gminie Medyka. 44
Tabela 12 Dane odnośnie zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Medyka 47
Tabela 13 Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Medyka. 49
Tabela 14 Analiza SWOT 56
Tabela 15 Główne problemy i zagrożenia środowiska na terenie gminy Medyka 61
Tabela 16 Cele i kierunki interwencji 92
Tabela 17 Harmonogram rzeczowo - finansowy 110
Tabela 18 Zadania monitorowane 119
Tabela 19 Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska 146

8. Spis map

Mapa 1 Położenie gminy Medyka na tle województwa podkarpackiego i powiatu przemyskiego. 8
Mapa 2 Zewnętrzna dostępność komunikacyjna Gminy Medyka 12
Mapa 3 Punkty pomiarowe PEM na obszarze województwa podkarpackiego w 2019 roku. 29
Mapa 4 Mapa zagrożenia powodziowego dla Gminy Medyka 38
Mapa 5 Zakłady dużego ryzyka i „bomby ekologiczne” na terenie województwa podkarpackiego 55

9. Spis Wykresów

Wykres 1 Średnia temperatura powietrza na terenie Gminy Medyka. 15
Wykres 2 Średnia ilość opadów na terenie Gminy Medyka. 16
Wykres 3 Poszczególne elementy Zielonego Ładu. 66