
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**



**GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
POWIAT CIECHANOWSKI
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

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

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Karolina Bonowicz - Analityk Stażysta

Spis treści

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp.....	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu	8
3. Ocena stanu środowiska	11
3.1 Charakterystyka gminy.....	11
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	11
3.1.2 Infrastruktura techniczna	13
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	14
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	14
3.2.2 Zagrożenia hałasem	27
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	28
3.2.4 Gospodarowanie wodami	30
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	36
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	38
3.2.7 Gleby.....	40
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	43
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	46
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	49
3.3 Zagadnienia horyzontalne	51
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	51
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	53
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	54
3.3.4 Monitoring środowiska	55
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	56
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.....	56
4.2 Instrumenty realizacji programu	64
5. System realizacji programu ochrony środowiska	65
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie.....	65
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska.....	67
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	70
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	90
Spis tabel, rysunków i wykresów	93

Wykaz skrótów

As – Arsen

Cd – Kadm

C₆H₆ – Benzen

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

c.o. – centralne ogrzewanie

c.w.u. – ciepła woda użytkowa

EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GPR – Generalny Pomiar Ruchu

GPZ – Główny Punkt Zasilania

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

kWh - kilowatogodzina

kV – kilovolt

MO – Monitoring operacyjny

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

MWh – Megawatogodzina

NAT – naturalny ciek wodny

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ni – Nikiel

ng - nanogram

NO₂ – Dwutlenek azotu

NO_x – Tlenki azotu

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OUG – Okręgowy Urząd Górniczy

OZE – Odnawialne źródła energii

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – (z ang. Particulate Matter) pył zawieszony

PM10 – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów

PM2,5 – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

Program – Program Ochrony Środowiska

POŚ – Program Ochrony Środowiska

ppk – punkt pomiarowo-kontrolny

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

PWIS – Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RLM - Równoważna liczba mieszkańców liczba wyrażająca wielokrotność ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z obiektów przemysłowych i usługowych w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach z gospodarstw domowych, odprowadzanych od jednego mieszkańca w ciągu doby

SO₂ – Dwutlenek siarki

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SWOT – metoda analizy, której nazwa została utworzona z pierwszych liter wyrazów: S – strengths (silne strony, atuty), W – weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

współczynnik AOT40 – (z ang. Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb (=80 µg/m³)) – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w µg/m³ a wartością 80 µg/m³, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m³.

µg - mikrogram

1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 poz. 1029) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie powiatu oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2022 r. poz. 559 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2022 poz. 1297),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 669),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114 ze zm.),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2020 poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2020 poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2021 poz. 76),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2022 poz. 503 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2022 poz. 672),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2020 poz. 2028),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2022 r. poz. 1072).

W trakcie prac nad Programem:

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

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,

- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

2. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Na terenie gminy dotychczas obowiązywał Program Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 przyjęty uchwałą nr XXXII/204/2018 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 23 marca 2018 r.

W ramach energooszczędnych inwestycji zostały zamontowane lampy solarne oświetlenia ulicznego w miejscowościach: Chrzanowo, Janowięta, Rembówko i Klonowo oraz doświetlone zostało skrzyżowanie drogi gminnej z drogą wojewódzką w miejscowości Rąbież. Ponadto uruchomiono punktowe oświetlenie solarne w miejscowościach: Kąty, Elźbiecin, Władysławowo, Opinogóra Górna i Pałuki. Ponadto przeprowadzono inwentaryzację źródeł ciepła. Gmina w latach 2018-2021 r. podejmowała działania polegające na przeprowadzeniu kampanii edukacyjnej, podczas której do wszystkich sołectw rozesłano informacje dotyczące zakazu spalania w kotłach, piecach i kominkach: mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm, węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, a także paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokrego drewna).

W 2018 r. zrealizowano inwestycję pn. „Ścieżka pieszo–rowerowa stanowiąca proekologiczny szlak turystyczno–dydaktyczny w Opinogórze Górnej”. Rozpoczęta została także termomodernizacja obiektów gminnych. Na budynku Urzędu Gminy został zamontowany czujnik jakości powietrza. Mieszkańcy gminy mogą monitorować parametry tj. temperatura, ciśnienie, wilgotność, a także stężenie pyłów PM2, PM10 i SO2 w aplikacji mobilnej.

W 2019 r. zakończona została termomodernizacja obiektów gminnych. W ramach wykonanych prac w budynku Szkoły Podstawowej w Woli Wierzbowskiej zostało wymienione pokrycie dachu, docieplono ściany zewnętrzne i wymieniono instalację centralnego ogrzewania. W Szkole Podstawowej w Opinogórze Górnej zostały wymienione wszystkie okna, zmodernizowano instalację c.o., docieplono cały budynek wraz z halą sportową oraz zamontowano instalację fotowoltaiczną, z kolei budynek Urzędu Gminy został docieplony, wymieniono stolarkę okienną i drzwiową, zmodernizowano instalację c.o. oraz wymieniono pokrycie dachowe.

W 2019 r. zamontowano 116 instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy.

W ramach zapewnienia dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy w 2020 r. zamontowano 116 instalacji fotowoltaicznych, 27 kolektorów słonecznych oraz 17 pomp ciepła c.w.u, natomiast w 2021 r. zamontowano 11 instalacji fotowoltaicznych u mieszkańców Gminy. Rozpoczęto realizację zadania dotyczącego modernizacji kotłowni na terenie gminy.

W 2021 r. zakończono prace termomodernizacyjne przy Szkole Podstawowej w Kołaczkowie. W ramach prac zostało wykonane ocieplenie ścian zewnętrznych, wymiana pokrycia dachu, stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie stropu oraz modernizacja instalacji centralnego ogrzewania oraz został zakupiony czujnik zanieczyszczeń powietrza, który został zamontowany na budynku Ochotniczej Straż Pożarnej w miejscowości Opinogóra Górna.

W ramach ograniczenia uciążliwości hałasu na terenie gminy w 2018 r. wykonano inwestycję pn. „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kołaczków - Kobylin”, a w 2019 r. „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Pomorze”. W 2018 roku przebudowano łącznie 4,90 km dróg gminnych w miejscowościach: Patory, Łęki, Łaguny, Rembowo, Kołaczków-Kobylin, Chrzanówek i Władysławowo (ul. Osiedlowa, ul. Pogodna i część ul. Ogrodowej). Na wszystkich odcinkach dróg została wykonana nawierzchnia bitumiczna.

W 2019 r. wyremontowano, przebudowano i zmodernizowano 6,13 km dróg gminnych w miejscowościach: Rembówko, Władysławowo (ul. Ogrodowa i ul. Polna), Patory, Klonowo, Kołaczków-Łęki, Kołaczków-Kobylin oraz Pomorze. Na wszystkich odcinkach została wykonana nawierzchnia bitumiczna. W 2020 r. przebudowano 3,67 km dróg gminnych, a w 2021 r. 2,80 km.

W ramach ww. obszaru interwencji GIOŚ w Warszawie poddał badaniom jcwP Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa. Została ona oceniona jako będąca w stanie złym.

Z kolei kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 49 oraz JCWPd nr 50, które występują na terenie gminy.

W 2018 r. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej rozbudowano istniejącą oczyszczalnię ścieków w Opinogórze Górnej. Dzięki realizacji zadania zwiększyła się przepustowość oczyszczalni ze 100 do 150 m³/d. Jednocześnie z rozbudową oczyszczalni wybudowano kolejny odcinek sieci kanalizacyjnej w Opinogórze Górnej (ul. Konwerskiego) i Opinogórze Dolnej. Powstał odcinek sieci długości 3,96 km.

W Programie Ochrony Środowiska nie wskazano literalnie zadania związanego z budową wodociągów jednakże realizacja tego zadania, wpisuje się w powyższy obszar interwencji i wpływa na poprawę jakości wody dostarczanej mieszkańcom. W 2020 r. wybudowano

kolejny fragment sieci wodociągowej w miejscowości Kotermań o długości 414 mb oraz zmodernizowano sieć wodociągową na terenie ogródków działkowych „SONA”.

W 2021 r. została wykonana sieć wodociągowa w miejscowości Chrzanówek na odcinku długości 76 mb oraz sieć wodociągowa w miejscowości Władysławowo o długości 135 mb. Została przeprowadzona także modernizacja sieci wodociągowej na długości 240 mb.

W ramach obszaru interwencji Gleby, na terenie gminy w latach 2020-2021 prowadzono badanie gleb na zawartość przyswajalnych form fosforu, potasu, magnezu oraz pH w próbkach glebowych.

Gmina podjęła się realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami. W ramach realizacji zadania zdemontowano, przetransportowano oraz unieszkodliwiono łącznie 120,100 Mg azbestu. Zalegające w płucach włókna azbestowe mogą powodować poważne choroby, jak: azbestoza (pylica azbestowa) objawiająca się uporczywym kaszlem i dusznościami, rak płuc, oskrzeli i krtani czy międzybłoniak opłucnej lub otrzewnej, a nawet prowadzić do śmierci, w związku z czym Gmina Opinogóra Górna powinna w dalszym ciągu prowadzić działania unieszkodliwiające pozostałe wyroby azbestowe.

Ponadto na terenie tym realizowano przedsięwzięcie „Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag”, które nie było literalnie wskazane w Programie, jednakże dzięki jego przeprowadzeniu osiągnięty został efekt ekologiczny w ilości 172,12 Mg.

W Programie nie wskazano literalnie działania związanego z uporządkowaniem i renowacją terenu zieleni, jednakże jednym z kierunków interwencji jest rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących, stąd w obszar ten wpisuje się realizowane przez Gminę w 2020 r. zadanie: udostępnienie ekologiczno-edukacyjnej przestrzeni publicznej poprzez uporządkowanie i renowację terenu zieleni w Opinogórze Górnej”.

W Programie nie wyznaczono literalnie zadania związanego z dofinansowaniem i wspieraniem jednostek OSP, jednakże jednym z kierunków działań było: zwiększenie wsparcia dla jednostek straży pożarnych. W 2018 r. zakupiono wyposażenie i urządzenia ratownictwa dla OSP, niezbędne do udzielania pomocy poszkodowanym oraz zakupiono sprzęt specjalistyczny (aparaty tlenowe) dla OSP Kołaczków.

W kolejnych latach jednostki OSP wyposażono w nowy sprzęt, m.in.: piła spalinowa do betonu i stali „STHIL”, piła spalinowa do drewna „STHIL”, ubrania specjalne, rękawice specjalne, buty strażackie, mundury galowe, prostownik z rozruchem, radiotelefon analogowy „motorola” oraz hełmy strażackie. Ponadto zakupiono opryskiwacze spalinowe oraz środki do dezynfekcji i ochrony.

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

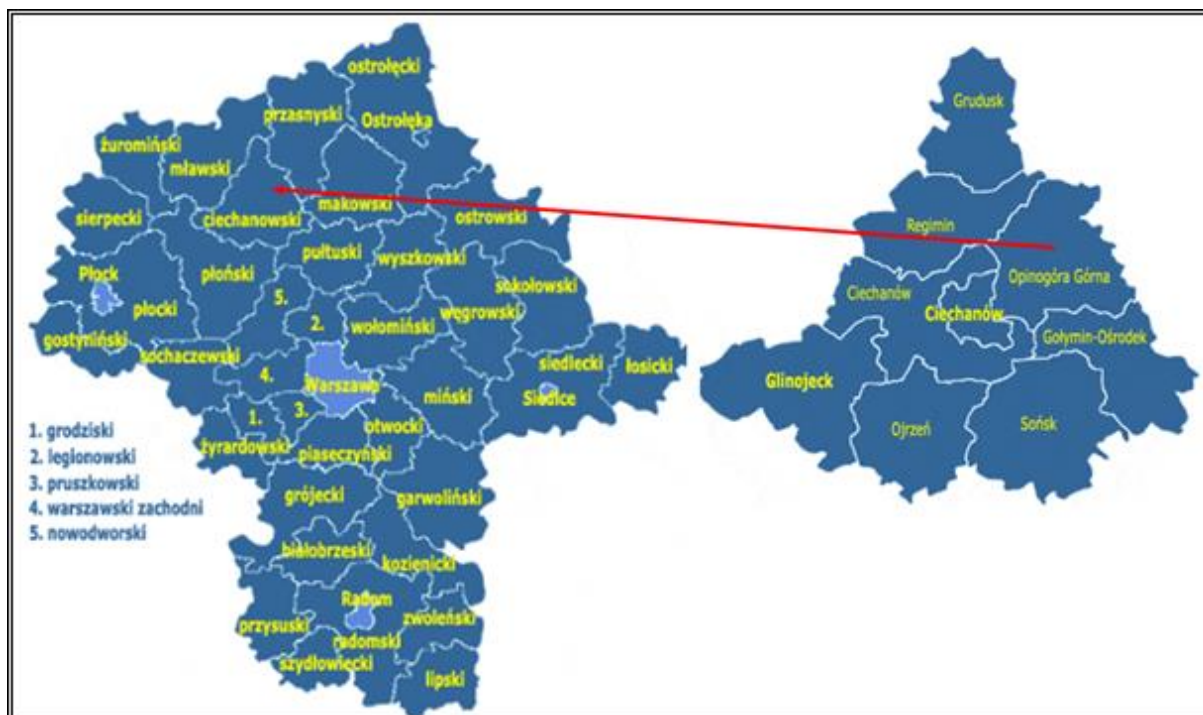
Gmina wiejska Opinogóra Górna położona jest w województwie mazowieckim, w północno-wschodniej części powiatu ciechanowskiego, w odległości ok. 8 km od Ciechanowa oraz 100 km od Warszawy. Gmina Opinogóra Górna zajmuje obszar o powierzchni 139 km². W powierzchni terenu przeważają użytki rolne, a wśród nich grunty orne.¹

Sąsiadującymi gminami są:

- gmina Czernice Borowe, powiat przasnyski, woj. mazowieckie,
- gmina Krasne, powiat przasnyski, woj. mazowieckie,
- gmina Regimin, powiat ciechanowski, woj. mazowieckie,
- miasto Ciechanów, powiat ciechanowski, woj. mazowieckie,
- gmina Ciechanów, powiat ciechanowski, woj. mazowieckie,
- gmina Gołymin-Osrodek, powiat ciechanowski, woj. mazowieckie.

Gmina podzielona jest na 39 sołectw. Siedzibą gminy jest miejscowość Opinogóra Górna.

Rysunek 1. Położenie Gminy Opinogóra Górna na tle województwa mazowieckiego oraz powiatu ciechanowskiego



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

¹ <https://bdl.stat.gov.pl/bdl>

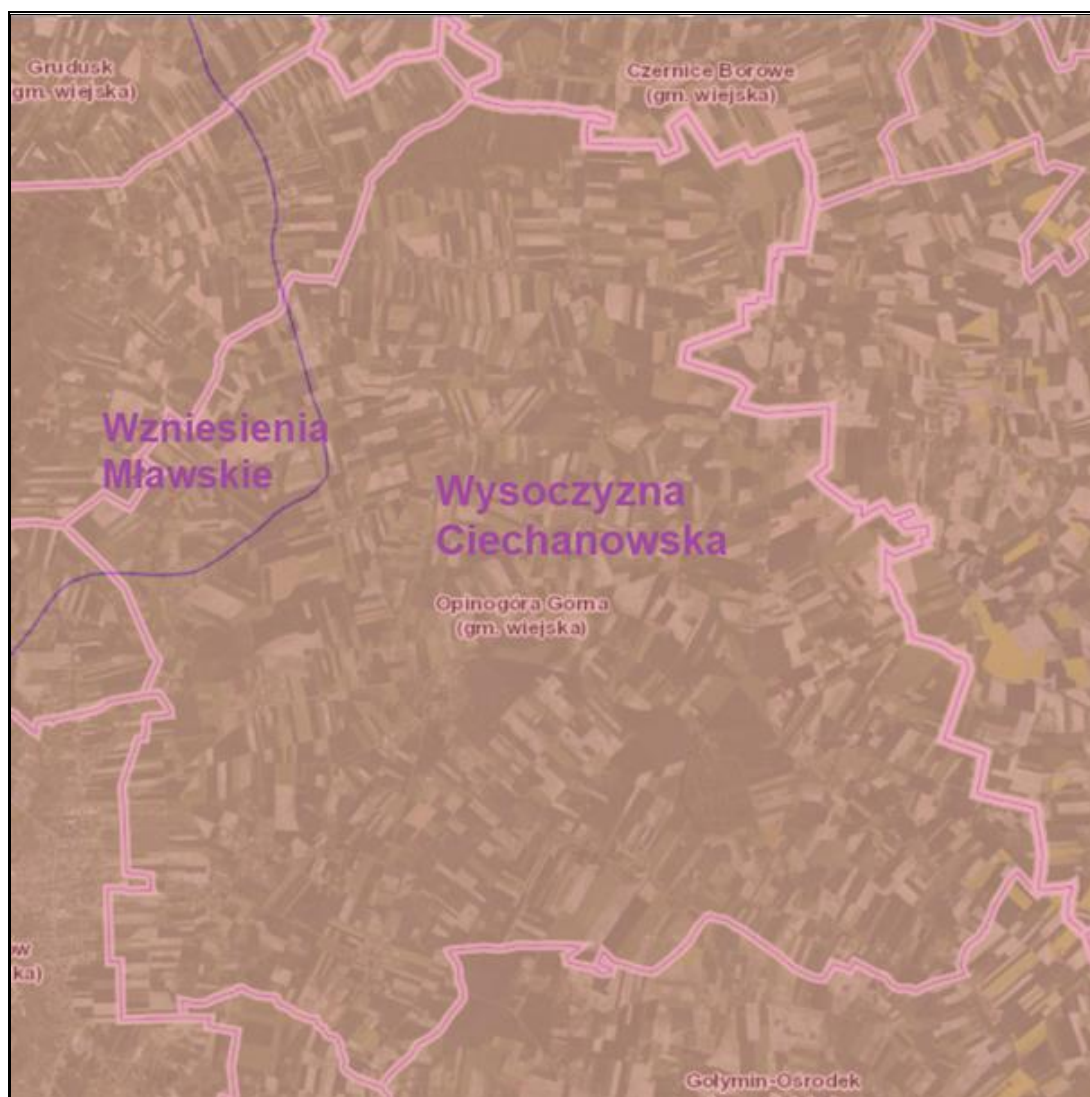
Według podziału fizyczno-geograficznego Polski Gmina Opinogóra Górna położona jest na obszarze dwóch mezoregionów: Wzniesienia Mławskie oraz Wysoczyzna Ciechanowska.

Tabela 1. Położenie gminy Opinogóra Górna wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski

Wyszczególnienie	Gmina Opinogóra Górna	
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa	
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski	
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie	
Makroregion	Nizina Północnomazowiecka	
Mezoregion	Wzniesienia Mławskie	Wysoczyzna Ciechanowska

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

Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Opinogóra Górna



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

3.1.2 Infrastruktura techniczna

Infrastruktura komunikacyjna

Główny układ drogowy gminy tworzony jest przez:

- drogę krajową nr 60 relacji Łęczyca - Kutno - Gostynin - Łąck - Płock - Bielsk - Drobin - Ciechanów - Różan - Ostrów Mazowiecka,
- drogę wojewódzką nr 617 relacji Przasnysz – Ciechanów.
- drogi powiatowe i gminne. Długość dróg gminnych wynosi 103,8938 km.

Na terenie gminy mieszkańcy mogą korzystać z sieci ścieżek rowerowych. Długość ścieżek rowerowych wynosiła w gminie na koniec 2021 r. 5,686 km.

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy Opinogóra Górna nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. W związku z tym, ogrzewanie budynków usytuowanych na terenie gminy odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni spalających najczęściej węgiel (miał i koks), w mniejszym stopniu gaz. Źródłem ciepła dla budynków jednorodzinnych, jak i wielorodzinnych na terenie gminy Opinogóra Górna są najczęściej kotłownie węglowe.

Budynki użyteczności publicznej na terenie gminy w celach grzewczych wykorzystują olej opałowy, energię elektryczną, gaz i węgiel. W budynkach wielorodzinnych zlokalizowanych na terenie gminy Opinogóra Górna ogrzewanie odbywa się za pomocą kotłowni własnych.

Zaopatrzenie w gaz

Operatorem systemu dystrybucyjnego na terenie gminy Opinogóra Górna jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie. Na teren gminy dostarczany jest gaz wysokometanowy typu E. Dostarczany jest on do miejscowości: Chrzanówek i Władysławowo. Obszar gminy zgazyfikowany jest w 6,09%.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego długość czynnej sieci gazowej ogółem w roku 2020 wyniosła 37 298 m, z czego długość sieci przesyłowej wyniosła 26 768 m, a długość sieci rozdzielczej 10 530 m. W tym samym roku liczba czynnych przyłączy do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) wyniosła 148 szt. (wzrost o 26,08% w stosunku do 2017 r.). Liczba osób korzystająca z infrastruktury sieciowej w roku 2020 wyniosła 477 osób i wzrosła ona o 57,87% w stosunku do roku 2017. Szczegółowe informacje zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 2. Infrastruktura gazowa na terenie gminy w latach 2017-2020²

Wyszczególnienie		Jedn. miary	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci ogółem w m		m	21 479	21 534	35 976	37 298
w tym:	Długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	13 127	13 127	26 768	26 768
	Długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	8 352	8 407	9 208	10 530
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)		szt.	99	109	123	148
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych		szt.	92	104	118	143
Odbiorcy gazu		szt.	88	102	125	141
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem		szt.	40	47	63	75
Zużycie gazu w MWh		MWh	1 555,80	1 620,40	1 883,10	2 076,00
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh		MWh	826,50	810,50	965,10	1 080,00
Ludność korzystająca z sieci gazowej		osoba	308	353	428	477
		%	5,10	5,90	7,20	8,00

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

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zasilanie odbiorców na terenie Gminy Opinogóra Górna odbywa się z Głównego Punktu Zasilającego 110/15kV Ciechanów znajdującego się poza obszarem Gminy oraz z Głównego Punktu Zasilającego 110/15 kV: Chrzanówek znajdującego się na obszarze gminy. Przez teren gminy przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV Ciechanów Chrzanówek, 110 kV Chrzanówek – Niechodzin oraz 110 kV Ciechanów – Przasnysz. Na terenie gminy energia elektryczna rozprowadzana jest poprzez linie średniego napięcia 15 kV do poszczególnych stacji transformatorowych 15/04 kV, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia 0,4 kV, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych. Potrzeby mieszkańców w zakresie zasilania w energię elektryczną są zaspokojone, a stan zaopatrzenia gminy Opinogóra Górna w energię elektryczną jest zadowalający.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

KLIMAT

Gmina Opinogóra Górna, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn (1979 r.), znajduje się na pograniczu dwóch dzielnic: nadwiślańskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej oraz mazurskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na terenie nadwiślańskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej określany jest, jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez ścierające się pomiędzy sobą wpływy oceaniczne i kontynentalne. Charakteryzuje się on z tego powodu dużą zmiennością pogody. Suche,

² Brak danych GUS za 2021 r. w czasie opracowywania dokumentu

upalne lato i mroźna zima to domena przewagi wpływów klimatu lądowego (kontynentalnego), natomiast deszczowe lato i ciepła zima pojawiają się, gdy przewagę uzyskują masy powietrza znad oceanu. Klimat na terenie mazurskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej określany jest jako: umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez średnie wpływy Morza Bałtyckiego. Charakteryzuje się on krótszym i łagodniejszym niż w pozostałych częściach kraju latem oraz dłuższą i chłodniejszą zimą.³ Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 550-600 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 200 do 210 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -2°C, a w lipcu ok. 21°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 9°C.⁴

Rysunek 3. Położenie Gminy Opinogóra Górna na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



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

³ <http://www.wiking.edu.pl>

⁴ <https://klimat.imgw.pl>

Zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego w polskim prawie środowiskowym określone są głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

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

W obszarze gminy Opinogóra Górna można wyodrębnić dwa rodzaje zanieczyszczeń powietrza – tzw. emisję liniową i emisję powierzchniową. Źródłem emisji liniowej jest ruch drogowy w obrębie dróg powiatowych i gminnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest m.in. od natężenia ruchu pojazdów i stosowanego paliwa. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń ma tzw. emisja wtórna z unoszenia się pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Źródłem emisji powierzchniowej mogą być zanieczyszczenia emitowane z indywidualnych źródeł ciepła budynków (tzw. niska emisja), w których spalane są paliwa wysokoemisyjne. W wyniku spalania materiałów opałowych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz popioły i żużle (w przypadku paliw stałych).

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje roczne oceny jakości powietrza. W przypadku województwa mazowieckiego ocena dokonywana jest w podziale na 4 strefy:

- aglomeracja warszawska,
- miasto Płock,
- miasto Radom,
- strefa mazowiecka – stanowiąca pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji warszawskiej oraz miast: Płocka i Radomia.

Obszar gminy Opinogóra Górna mieści się w strefie mazowieckiej, wobec czego w poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy mazowieckiej w 2021 r. Ocena poziomów substancji w powietrzu odbywa się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, co zaprezentowano poniżej.

Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Faza I	Faza II														
Strefa mazowiecka	PL1404	C	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Raport ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2021

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa mazowiecka	PL1404	A		A		A	D2

Źródło: Raport ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2021

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi to:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- dwutlenek azotu (NO_2),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C_6H_6),
- ozon troposferyczny (O_3),
- pył zawieszony PM_{10} , oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył $\text{PM}_{2,5}$.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin to:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O_3).

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

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

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

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

Poziom docelowy – docelowy poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

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

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

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

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

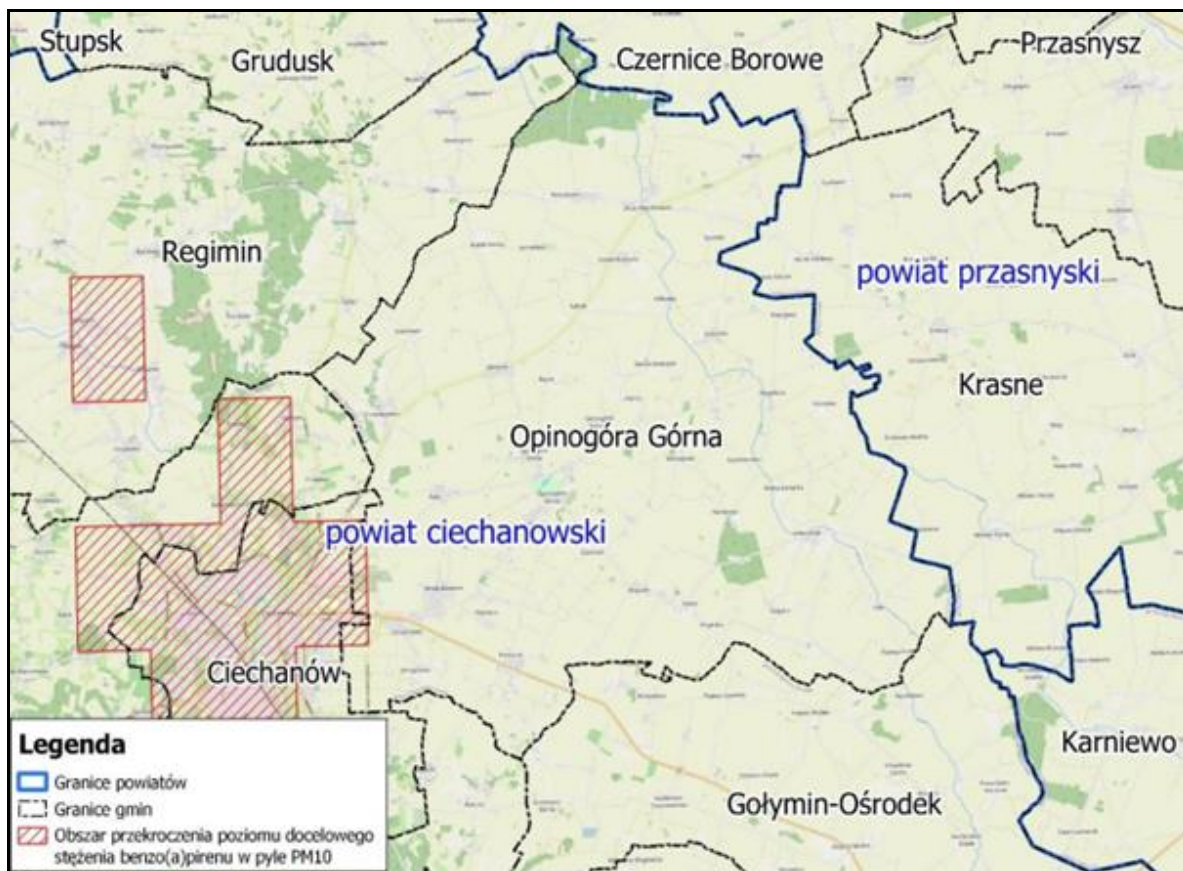
- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

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

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w strefie mazowieckiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5},
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – SO₂,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃.

Rysunek 4. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia, w gminie Opinogóra Górna w 2021 roku



Źródło: Dane GIOŚ

W roku 2020 na terenie gminy Opinogóra Górna wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

- NO₂ (nr CAS 10102-44-0): S_a = 8 - 10 µg/m³,
- SO₂ (nr CAS 7446-09-5)*: S_a = 2 - 3 µg/m³,
- pył zawieszony PM10: S_a = 15 - 21 µg/m³,
- pył zawieszony PM2,5: S_a = 10 - 16 µg/m³,
- benzen (nr CAS 71-43-2): S_a = 0,5 - 1 µg/m³,
- ołów (nr CAS 7439-92-1)**: S_a = 0,005 - 0,01 µg/m³,
- benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8)***: S_a = 0,4 - 2,3 ng/m³.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne w granicach strefy mazowieckiej były dotrzymane. Teren gminy Opinogóra Górna znalazł się w obszarze przekroczeń celu długoterminowego ozonu dla kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin oraz w obszarze przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla kryterium ochrony zdrowia.

Gmina Opinogóra Górna podejmuje działania w zakresie poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji. Współuczestniczy w realizacji ogólnopolskiego programu

rządowego „Czyste Powietrze”, w ramach którego, poza wymianą nieefektywnych źródeł ciepła, możliwe jest również pozyskanie środków na montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej oraz termomodernizację budynków.

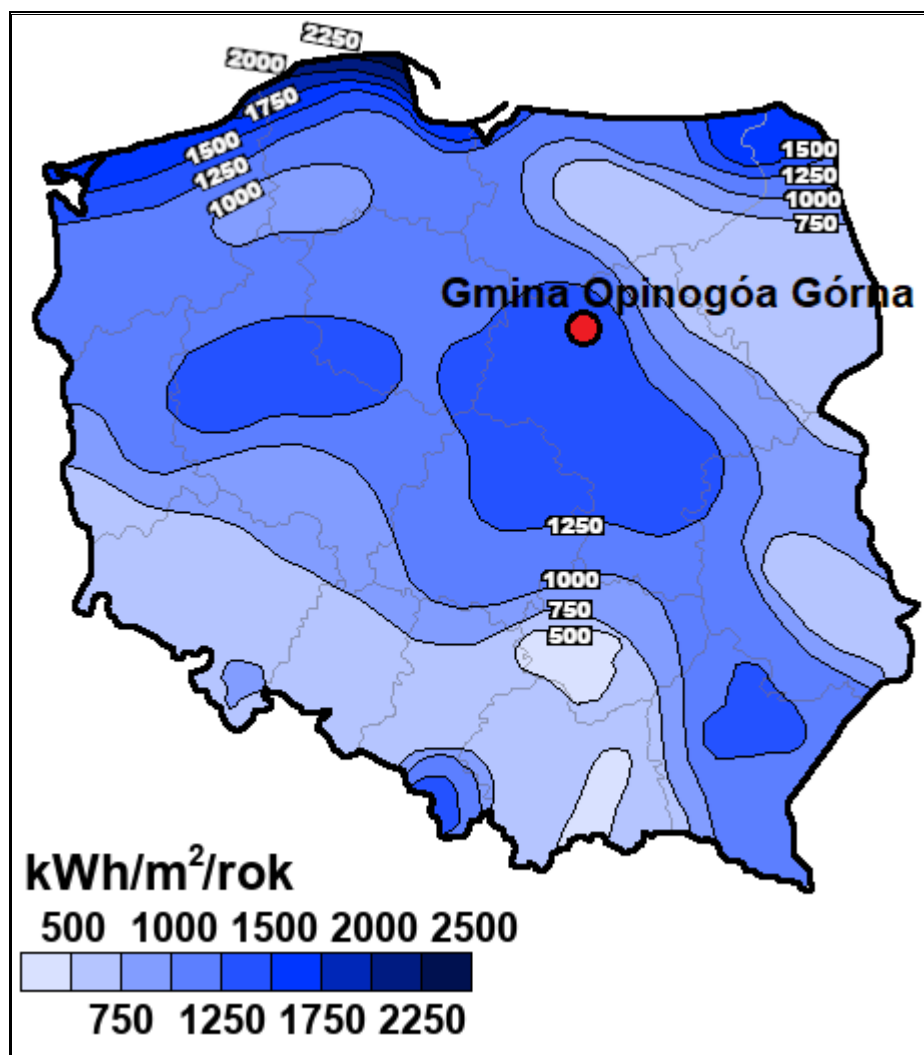
Na budynku Urzędu Gminy w 2018 r. został zamontowany czujnik jakości powietrza, natomiast w 2021 r. został zakupiony czujnik zanieczyszczeń powietrza, który został zamontowany na budynku Ochotniczej Straż Pożarnej w miejscowości Opinogóra Górna. Mieszkańcy gminy mogą monitorować parametry tj. temperatura, ciśnienie, wilgotność, a także stężenie pyłów PM₂, PM₁₀ i SO₂ w aplikacji mobilnej. Gmina w latach 2018-2021 r. podejmowała działania polegające na przeprowadzeniu kampanii edukacyjnej, podczas której do wszystkich sołectw rozesłano informacje dotyczące zakazu spalania w kotłach, piecach i kominkach: mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm, węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, a także paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokrego drewna).

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

Gmina Opinogóra Górna charakteryzuje się położeniem w strefie korzystnych wiatrów dla rozwoju energetyki wiatrowej. Poniższa mapa energii wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu⁵ wskazuje, iż energia wiatru na obszarze gminy wynosi ok. 1 250 kWh/m²/rok.

⁵ Mezoskalowa mapa wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.).

Rysunek 5. Położenie gminy Opinogóra Górna na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



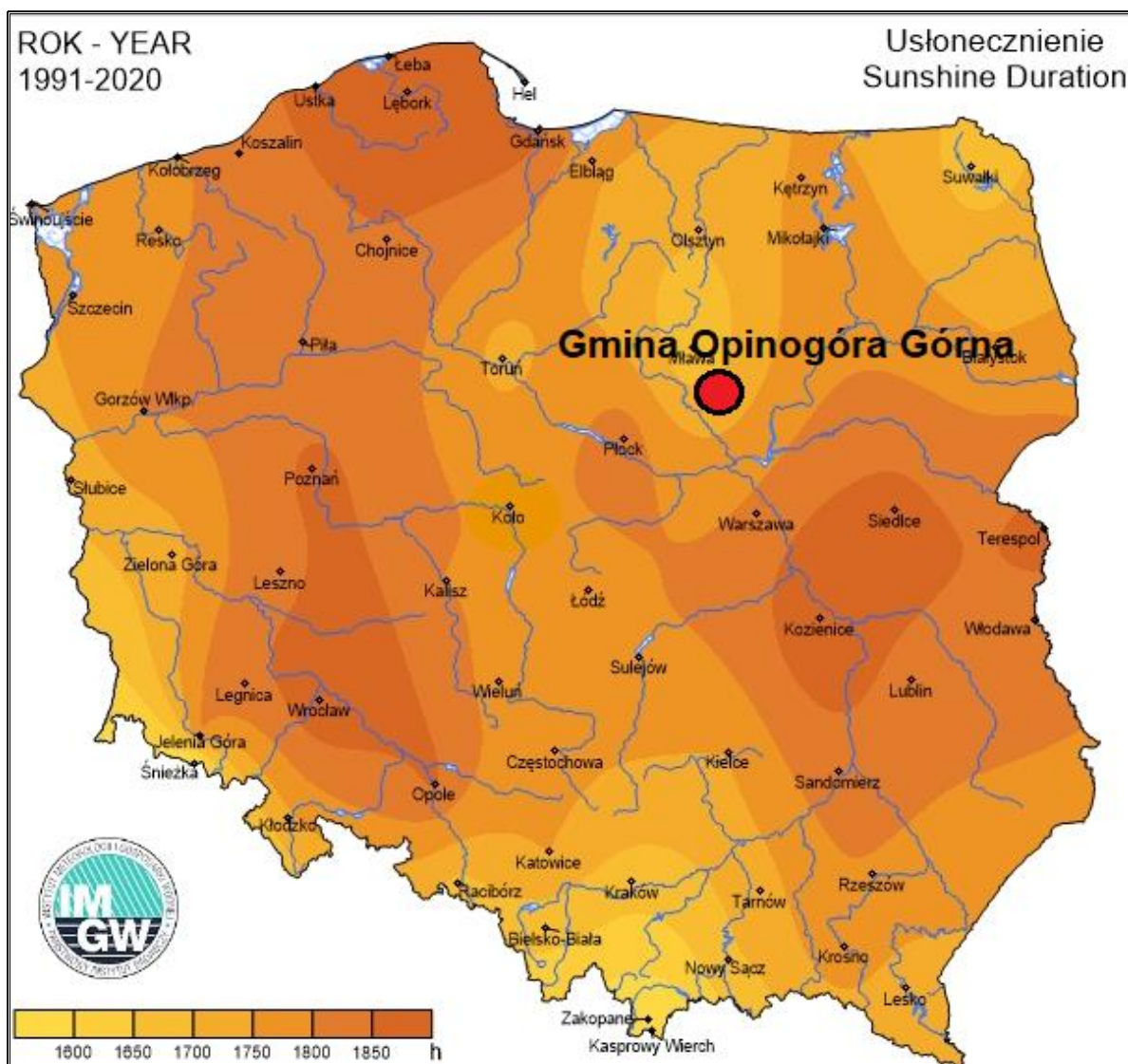
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Na terenie gminy nie występują elektrownie wiatrowe.

Położenie gminy jest również korzystne pod kątem rozwoju instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi na obszarze gminy około 1 700 - 1 750 godzin i należy do wysokich w warunkach polskich. Oznacza to, że gmina posiada potencjał do wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Położenie gminy Opinogóra Górna na mapie usłonecznienia na terenie Polski przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 6. Położenie gminy Opinogóra Górna na mapie usłonecznienia na terenie Polski



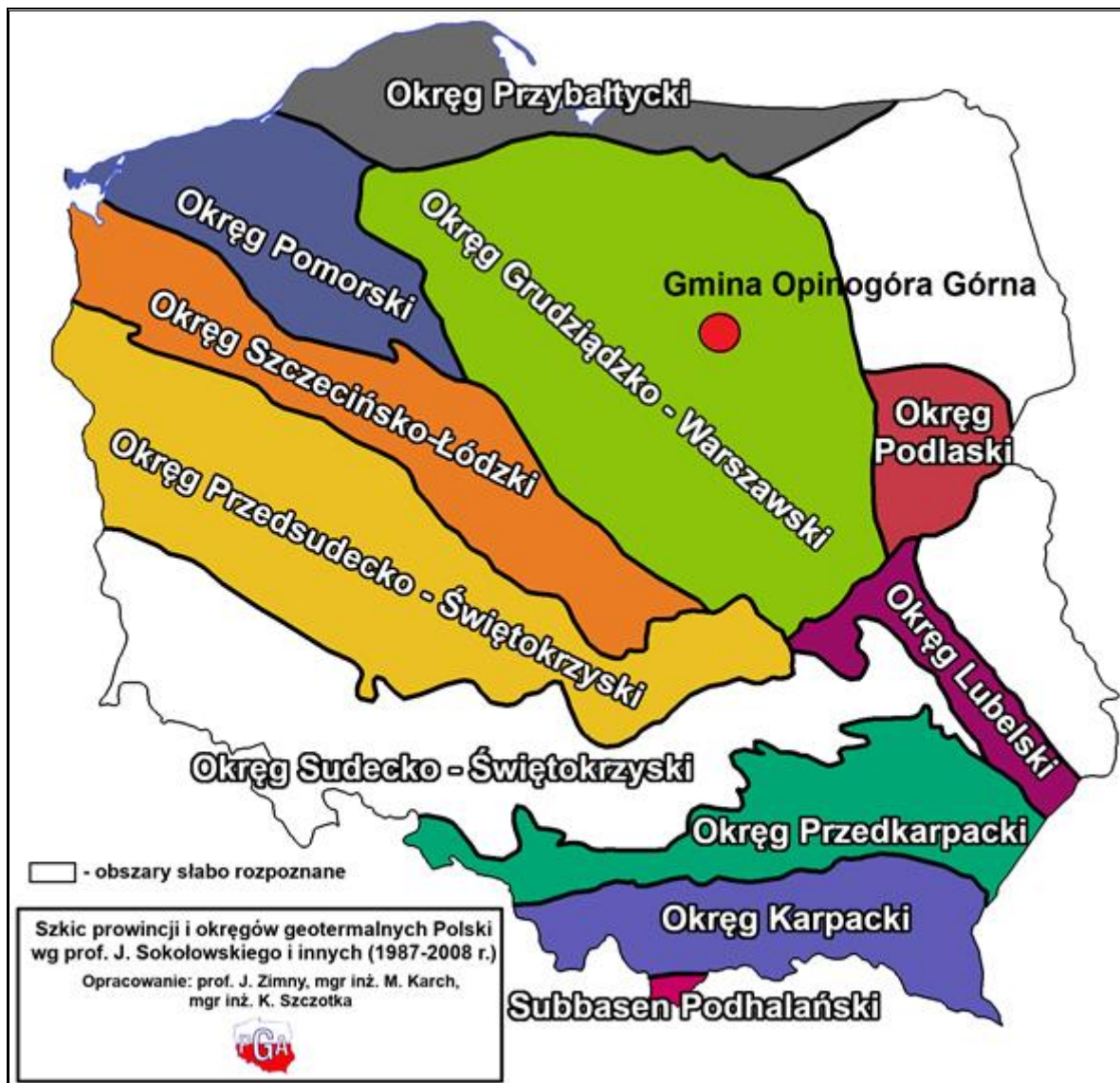
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Na terenie gminy funkcjonują instalacje fotowoltaiczne i kolektory słoneczne. W latach 2019-2021 zamontowano 143 instalacje fotowoltaiczne i 27 kolektorów słonecznych.

Analizując możliwość wykorzystania energii geotermalnej, zgodnie z podziałem Polski na okręgi geotermalne, Gmina Opinogóra Górna usytuowana jest na obszarze grudziądzko - warszawskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na terytorium gminy Opinogóra Górna na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi około 50°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

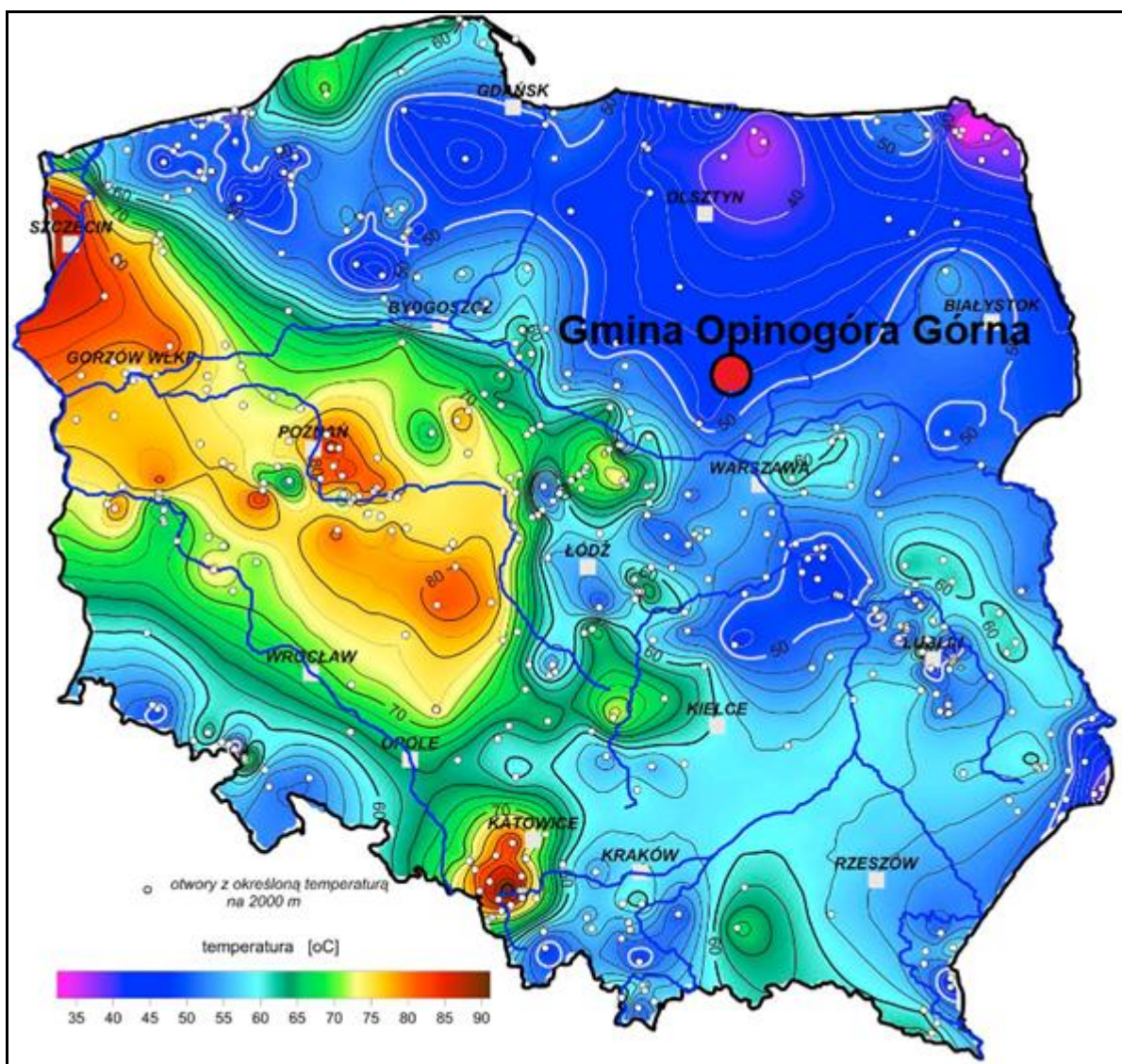
Na rysunkach poniżej zaprezentowano położenie gminy na tle okręgów geotermalnych Polski oraz na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. Na terenie gminy energię geotermalną wykorzystuje się w postaci płytkiej geotermii – stosowania przez mieszkańców pomp ciepła.

Rysunek 7. Położenie gminy Opinogóra Górna na tle okręgów geotermalnych Polski



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

Rysunek 8. Położenie gminy Opinogóra Górna na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



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

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego i energią geotermalną, zalicza się energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Gmina Opinogóra Górna nie jest zaliczana do obszarów preferowanych dla rozwoju energetyki wodnej.

Biomasa (np. w formie brykietu czy pelletu) może być wykorzystywana przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Z kolei źródłem biogazu najczęściej są pozostałości z produkcji rolnej lub z oczyszczalni ścieków. Nie są one jednak wykorzystywane do produkcji biomasy ani biogazu na terenie gminy.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych zmierzających do eliminacji lub ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — wykorzystywanie energii słonecznej, geotermalnej oraz biomasy przez mieszkańców, — funkcjonujące czujniki powietrza na terenie gminy, — możliwość monitorowania przez mieszkańców gminy jakości powietrza i innych parametrów, dzięki aplikacji mobilnej, — udział Gminy w Programie „Czyste Powietrze”, — prowadzenie kampanii edukacyjnych, — sieć ścieżek rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> — przekroczenie poziomu ozonu (poziom celu długoterminowego) na terenie gminy, — wykorzystywanie przez mieszkańców w dużej mierze kotłów na nieekologiczne paliwa stałe, — emisja zanieczyszczeń ze szlaków transportowych przechodzących przez teren gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — edukacja ekologiczna mieszkańców, — możliwość rozwoju sieci gazowej, — rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii, — wsparcie finansowe dla działań mających na celu redukcję zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji, — wdrażanie działań adaptacyjnych do zmian klimatu, — zmiana sposobu ogrzewania gospodarstwa domowych (ogrzewania węglowego na ogrzewanie za pomocą gazu lub oleju). 	<ul style="list-style-type: none"> — rosnące koszty inwestycji OZE, — spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, — wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze, — wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, — zmiany klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównymi źródłami emisji hałasu w gminie Opinogóra Górna są szlaki komunikacyjne – droga krajowa nr 60, droga wojewódzka nr 617, drogi powiatowe i gminne. Ponadto źródłem hałasu na terenie gminy mogą być zakłady przemysłowe. Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężania hałasu jest także monitoring. W ramach Państwowego Monitoringu Ochrony Środowiska na terenie gminy Opinogóra Górna nie były prowadzone pomiary hałasu.

Z przeprowadzonego w latach 2015 i 2020 Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego wynika, że ruch na drogach wojewódzkich w Polsce wzrósł o 20,20%. Na terenie gminy odnotowano także wzrost natężenia ruchu: na odcinku Przasnysz - Ciechanów o 27,87%.

Z przeprowadzonego GPR 2020/2021 wynika, iż średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych wynosi 4 231 poj./dobę. Dla odcinka przebiegającego przez gminę Opinogóra Górna, wynika, że średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych wynosi 5 203 poj./dobę, a więc jest to wynik wyższy od średniego dla wszystkich dróg wojewódzkich w Polsce.

Z przeprowadzonego w latach 2015 i 2020/21 Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego wynika, że ruch na drogach krajowych w Polsce wzrósł o 21,43%. Na terenie gminy odnotowano także wzrost natężenia ruchu o 10,06% na odcinku Chrzanówek-Gołmin.

Z przeprowadzonego GPR 2020/2021 wynika, iż średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych wynosi 13 574 poj./dobę. Z przeprowadzonego GPR wynika, iż średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych jest niższy od średniego dla wszystkich dróg krajowych w Polsce.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad na 2 odcinkach dróg, znajdujących się na terenie gminy Opinogóra Górna przeprowadziła Generalny Pomiar Ruchu. W poniższej tabeli zestawiono ze sobą wyniki pomiarów przeprowadzonych w roku 2015 i 2020/21. Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że natężenie ruchu na drogach wzrosło przez co, można wnioskować, że wzrósł również poziom hałasu drogowego.

Tabela 6. Wykaz odcinków pomiarowych dróg, objętych Generalnym Pomiarem Ruchu w latach 2015 i 2020

Rok badań	Nr punktu pomiarowego i nazwa odcinka	Nr drogi	Pikietaż początkowy	Pikietaż końcowy	Wynik pomiaru
2015	11207 CIECHANÓW-GOŁYMIN	DK60	154,294	172,296	5 667
2020	11207 CIECHANÓW /CHRZANÓWEK/ - GOŁYMIN /UL. JESIONOWA (DW618)/		155,529	172,296	6 237
2015	14075 PRZASNYSZ-CIECHANÓW	DW617	0,000	18,060	4 069
2020	14075 PRZASNYSZ /DW544/ - CIECHANÓW /DW616/		0,000	22,200	5 203

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników GPR na drogach wojewódzkich w roku 2015 i 2020/21

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— prowadzenie badań natężenia ruchu komunikacyjnego przez GDDKiA.	— wzrost natężenia ruchu na drogach wojewódzkiej i krajowej, mogącego powodować wzrost hałasu komunikacyjnego na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
— modernizacja dróg, stosowanie tzw. cichych nawierzchni, — nasadzenia drzew, pasy zieleni zmniejszające zagrożenia hałasem, — uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu.	— brak uwzględnienia obszarów o korzystnym klimacie akustycznym w planach zagospodarowania przestrzennego, — pogorszenie stanu nawierzchni dróg, — wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — dokuczliwy hałas wzdłuż linii kolejowych, — rosnące koszty inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Wszelkie urządzenia, czy instalacje, w których następuje przepływ prądu, jak np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. są źródłem promieniowania elektromagnetycznego.⁶

⁶ <https://www.wios.warszawa.pl>

Za okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku odpowiada Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zgodnie z artykułem 123 ustawy prawo ochrony środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Do końca 2020 roku pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone były w cyklach trzyletnich, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 221, poz. 1645). Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311). Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa, na obszarze miast w dwuletnim cyklu pomiarowym oraz na terenie gminy wiejskiej w czteroletnim cyklu pomiarowym.

Na terenie gminy Opinogóra Górna w latach 2020-2021 nie prowadzono pomiarów pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Nie ma tu zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego.

W lipcu 2021 r. Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy uruchomił, ogólnodostępny, bezpłatny System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne – SI2PEM. Dzięki niemu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

Istniejące urządzenia na terenie gminy Opinogóra Górna nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględnić następujące działania: prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska, tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej

szkodliwości, modernizowanie sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych oraz wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
— brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych.	— brak prowadzonych badań poziomu PEM na terenie gminy w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
Szanse	Zagrożenia
— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową, — modernizacja istniejącej infrastruktury	— rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne, — gwałtowny rozwój technologii bezprzewodowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

WODY POWIERZCHNIOWE

Przez gminę Opinogóra Górna przepływa rzeka Sona, która ma długość 71,69 km. Jest ona lewobrzeżnym dopływem Wkry. Rzeka ma źródła w okolicach wsi Koziczyn w powiecie ciechanowskim, a uchodzi do Wkry w okolicach wsi Popielżyn-Zawady na terenie powiatu płońskiego. Na terenie gminy nie znajdują się jeziora.

Gmina Opinogóra Górna pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego środkowej Wisły, wchodzącego w skład obszaru dorzecza Wisły.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz sztuczne i silnie zmienione, dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Stan jednolitej części wód powierzchniowych ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wykonanych na podstawie danych z reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk). Przyjmuje się, że określa go gorszy ze stanów.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (jcw) na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Przez jcw rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub

ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz sztuczne i silnie zmienione, dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

W granicach gminy Opinogóra Górna, zlokalizowane są 2 naturalne (NAT) jednolite części wód powierzchniowych, o typie abiotycznym: 17 (potok nizinny piaszczysty):

- jcwp Pełta od źródeł do dopływu z Chelch (kod jcwp RW200017265964),
- jcwp Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa (kod jcwp RW200017268892).

Jednolite części wód powierzchniowych, które znajdują się (dalej jcwp) na tutejszym obszarze zostały przedstawione i scharakteryzowane w tabeli poniżej.

Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Opinogóra Górna

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
RW200017265964	Pełta od źródeł do dopływu z Chelch	potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200017268892	Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa	potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny

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

W 2020 r. nie wykonywano badań jcwp przepływających przez teren gminy. Jednakże w latach wcześniejszych przebadana została Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa i jej stan został oceniony jako zły.

Tabela 10. Wyniki badań z ostatnich lat badanych JCWP na terenie gminy Opinogóra Górna

Nazwa ocenianej JCWP		Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa
Kod JCWP		RW200017268892
Typ monitoringu		MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	2 (2019)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	4 (2019)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2019)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	-
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		umiarkowany stan ekologiczny (2019)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		-
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		zły stan wód (2019)

Źródło: Opracowanie własne

WODY PODZIEMNE

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren gminy Opinogóra Górna leży na obszarze dwóch jednolitych częściach wód podziemnych. Jest to JCWPd nr 49 (PLGW200049) oraz JCWPd nr 50 (PLGW200050).

W latach 2020-2021 nie były prowadzone badania na ww. JCWPd. Zgodnie z Raportem o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych – stan na 2019 wynika, iż JCWPd 49 oraz 50 odznaczają się dobrym stanem ogólnym, chemicznym oraz ilościowym.

Tabela 11. Ocena stanu JCWPd obejmujących swoim obszarem teren gminy Opinogóra Górna

Numer UE JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ogólna ocena stanu
PLGW200049	Dobry DW	Dobry DW	Dobry DW
PLGW200050	Dobry DW	Dobry DW	Dobry DW

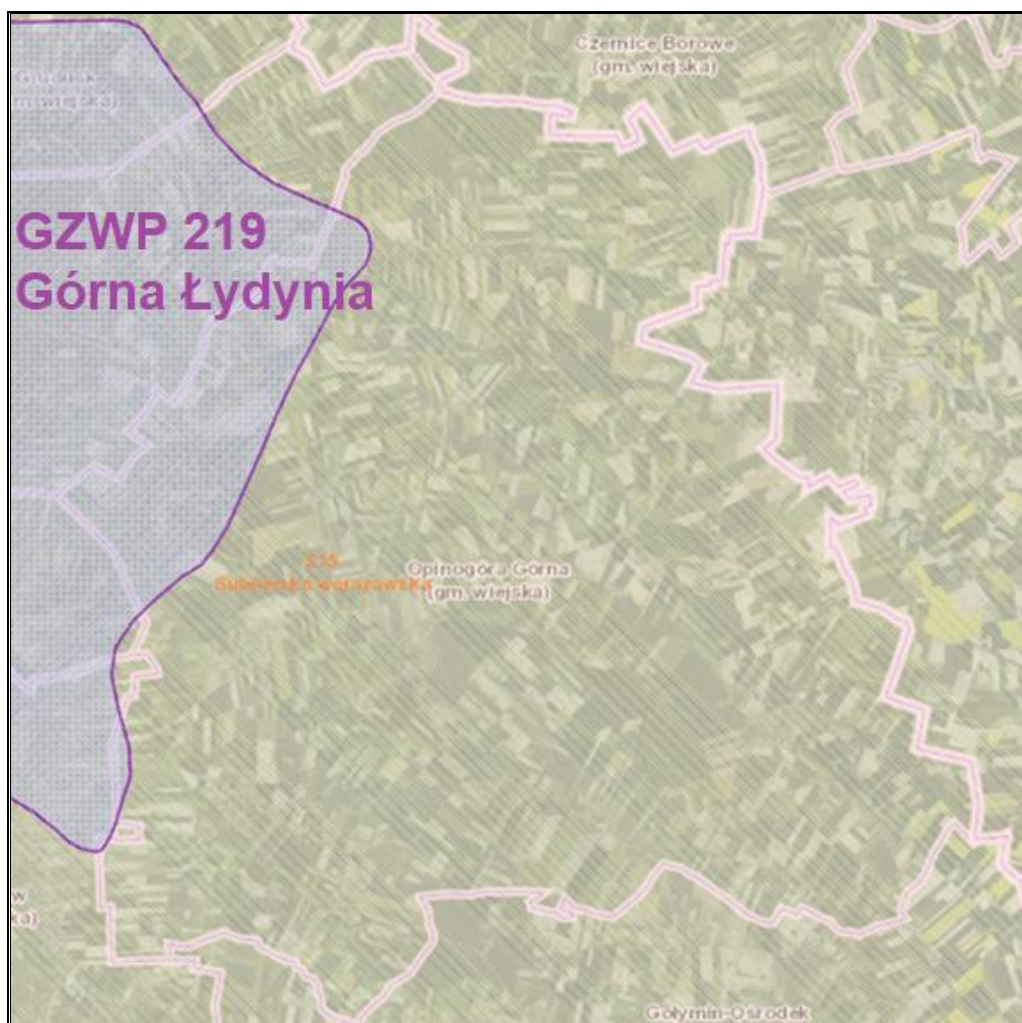
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych – stan na rok 2019

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Na obszarze gminy znajduje się jeden udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP 219 (Górna Łydynia).

GZWP 219 jest to zbiornik o powierzchni 151,10 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 7 766 m³/d. Na przeważającym obszarze GZWP stwierdzono II klasę jakości wody. Lokalnie występują wody III klasy. Podatność zbiornika na antropopresję została oceniona jako bardzo mało podatny. Jest to zbiornik porowy, czwartorzędowy. Poziom zbiornikowy to poziom międzyglinowy o ciągłym rozprzestrzenieniu, wykształcony w osadach fluwioglacjalnych zlodowaceń środkowopolskich i fluwialnych interstadiałów tych zlodowaceń. Na obszarze GZWP nr 219 występują korzystne warunki geologiczne i hydrodynamiczne ze względu na naturalną możliwość ochrony zasobów wody przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Nie wyznaczono obszaru ochronnego na terenie zbiornika.⁷

Rysunek 9. Położenie GZWP na terenie gminy Opinogóra Górna



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

⁷ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z definicją z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 ze zm.) przez pojęcie powódź rozumie się „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, na terenie gminy Opinogóra Górna nie występuje zagrożenie powodzią.

Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych powodowane jest głównie przez bezpośrednią lub pośrednią działalność człowieka, np. rolnictwo, działalność gospodarcza, poziom urbanizacji terenu.

Do możliwych zagrożeń mogących wpłynąć na zasoby i jakość wód na terenie gminy należy zaliczyć m.in.: spływ powierzchniowy zanieczyszczeń, obciążonych głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz ryzyko niewłaściwego wykonywania zabiegów agrotechnicznych. Do wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. na terenie gminy wskazano jcwp RW200017268892 Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — prowadzony monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, — dobry stan wód podziemnych, — obszar gminy objęty GZWP, — brak obszarów szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> — zły stan wód powierzchniowych, — jcwp wrażliwa na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, — przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych, — racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą, 	<ul style="list-style-type: none"> — działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, — wystąpienie powodzi, — zmiana stosunków wodnych, — zmiany klimatu.

— opracowanie i realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.	
---	--

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA

W latach 2017-2020 wzrosła długość sieci wodociągowej o 0,30%, a także zwiększyła się ilość doprowadzonej wody do gospodarstw domowych o 22,00 dam³, czyli o 6,16%. W 2020 r. do sieci wodociągowej podłączonych było 93,50% budynków.

Tabela 13. Sieć wodociągowa na terenie gminy Opinogóra Górna w latach 2017-2020⁸

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	198,00	198,00	198,60	198,60
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 421	1 440	1 455	1 473
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	357,40	379,90	395,20	379,40
Ludność korzystająca z instalacji	Osoba	5 560	5 544	5 541	5 522
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury	%	93,30	93,40	93,40	93,50
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m ³	59,50	63,40	66,40	63,90

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

Gmina zaopatrywana jest w wodę z 5 stacji uzdatniania wody zlokalizowanych w miejscowościach: Opinogóra Górna, Kołaczków, Trętowo, Patory oraz Wola Wierzbowska. Jakość wody dostarczanej do sieci wodociągowej na terenie gminy kontrolowana jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ciechanowie.

INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA

Zgodnie z danymi GUS w 2020 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Opinogóra Górna wynosiła 22,40 km i w porównaniu do roku 2017 wzrosła o 16,17%. Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w 2020 roku wyniosła 1 657 osób. Stopień podłączenia budynków mieszkalnych wynosił 25,40%. Na terenie gminy znajduje się 370 przyłączy kanalizacyjnych. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

⁸ Brak danych GUS za 2021 rok w czasie opracowywania dokumentu

Tabela 14. System kanalizacyjny na terenie gminy Opinogóra Górna w latach 2017-2020⁹

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci	km	19,20	22,40	22,40	22,40
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	340	349	365	370
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	61,00	48,80	48,30	48,40
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1 587	1 606	1 650	1 657
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury	%	24,20	24,80	25,00	25,40

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

Na terenie gminy znajdują się trzy oczyszczalnie ścieków: osiedlowa w Opinogórze, wiejska w miejscowości Pomorze oraz oczyszczalnia przy Szkole Podstawowej w Opinogórze Górnej.

W miejscach, gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorowej jest ekonomicznie nieuzasadniona, gospodarka ściekowa jest oparta na gromadzeniu ścieków w przydomowych oczyszczalniach oraz zbiornikach bezodpływowych. Gmina Opinogóra Górna prowadzi kontrolę nad prawidłową częstotliwością wywozu ścieków i osadów z przydomowych oczyszczalni ścieków. Według danych Urzędu Gminy na terenie gminy znajduje się 290 szt. przydomowych oczyszczalni.

Część gminy Opinogóra Górna należy do Aglomeracji Ciechanów. Aglomeracja została utworzona na mocy uchwały nr 314/XXX/2021 Rady Miasta Ciechanów z dnia 4 stycznia 2021 r. Aglomeracja objęta jest działalnością oczyszczalni ścieków zlokalizowaną w miejscowości Ciechanów przy ul. Szczurzynek.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — poprawnie funkcjonujące stacje uzdatniania wody, — prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków, — wysoki stopień zwodociągowania gminy, — funkcjonowanie trzech oczyszczalni ścieków, — przynależność do Aglomeracji ściekowej. 	<ul style="list-style-type: none"> — niski stopień skanalizowania gminy, — występujące zbiorniki bezodpływowe, które są w niedostatecznym stanie technicznym, — dysproporcja pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania.
Szanse	Zagrożenia

⁹ Brak danych GUS za 2021 r. w czasie opracowywania dokumentu

— budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, — dofinansowania na zakup i montaż przydomowych oczyszczalni ścieków, — utrzymanie dobrego stanu technicznego sieci wodociągowej.	— ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości, — awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne

Część gminy znajduje się w obrębie Wysoczyzny Ciechanowskiej i na wschodniej części Wzniesień Mławskich. Krajobraz gminny charakteryzuje się płaskorówninną rzeźbą terenu. W rzeźbie terenu odznaczają się nieliczne pagórki i wzniesienia. Tereny wysoczyzny Ciechanowskiej zostały wykształcone w czasie działalności lodowca stadiału Wkry (złodowacenie środkowopolskie). Gmina Opinogóra Górna znajduje się na wysoczyźnie morenowej, której podłoże stanowią gliny zwałowe, piaski gliniaste i łąy zastoiskowe oraz piaski różnoziarniste. Przez obszar gminy od północnego zachodu po południowy wschód przebiega „Krawędź opinogórska, która charakteryzuje się spadkami dochodzącymi do 5 stopni. W podłożu wysoczyzny morenowej występują grunty nośne, w których zalegają wody gruntowe. Znajdują się one poniżej 2 m p.p.t.¹⁰

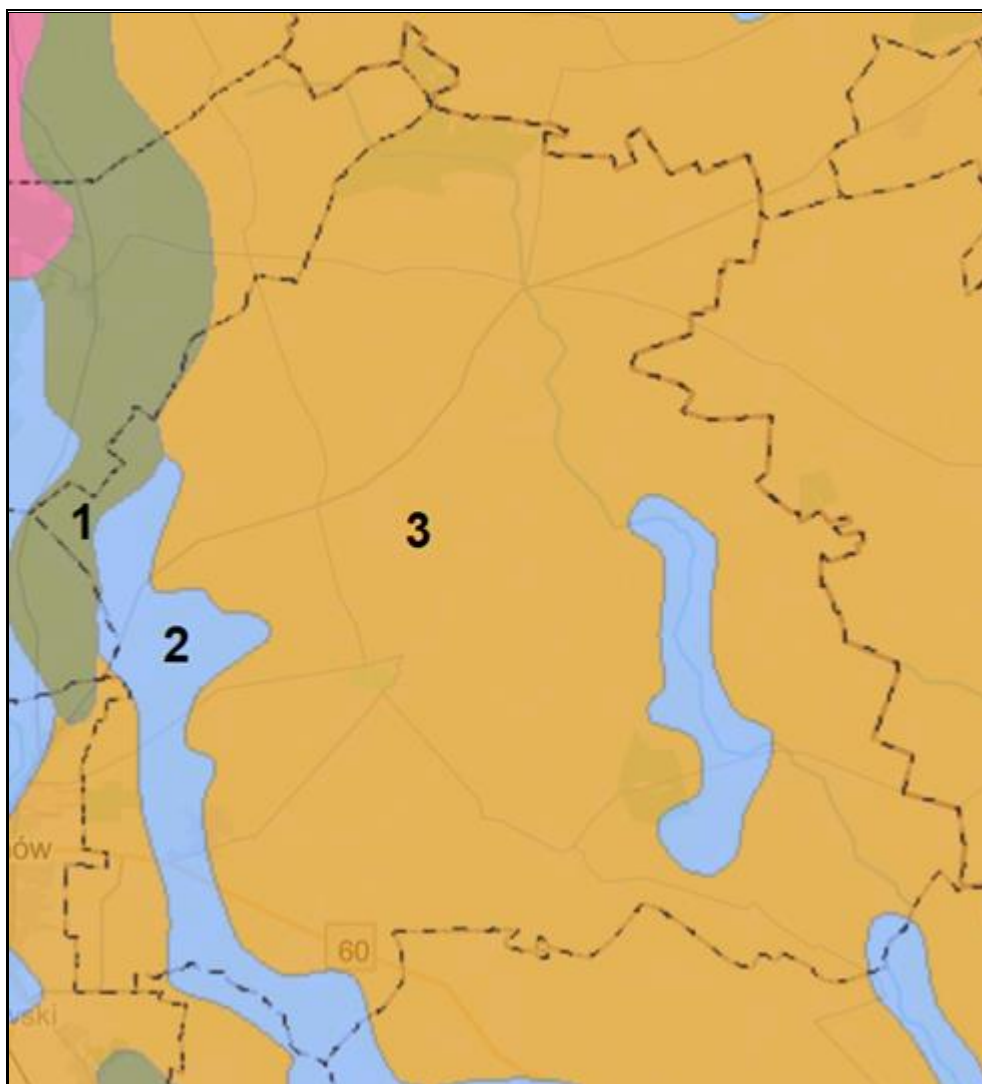
Wśród utworów geologicznych na terenie gminy wyróżnia się:

1. łąy, mułki i piaski zastoiskowe, będące wynikiem działalności złodowacenia środkowopolskiego;
2. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły, pochodzące z okresu holocenu;
3. Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, wykształcone w trakcie złodowacenia środkowopolskiego.

Zgodnie z ww. numeracją utwory przypowierzchniowe zostały oznaczone na poniższej mapie.

¹⁰ Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Opinogóra Górna dla fragmentu miejscowości Chrzanówek

Rysunek 10. Rozmieszczenie powierzchniowych utworów geologicznych na terenie gminy



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

Obszary górnicze i złoża kopalin

Zgodnie z danymi w Centralnej Bazie Danych Geologicznych na obszarze gminy nie występują złoża kopalin ani tereny górnicze.

Osuwiska

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

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

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— brak obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych na terenie gminy.	— brak występowania złóż surowców mineralnych.
Szanse	Zagrożenia
— rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych	— brak

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gleby

Obszar Gminy Opinogóra Górna charakteryzuje się znacznym udziałem gleb bardzo dobrych tj. II i III klasy, zajmujących 44% gruntów ornych (kompleks 1 pszenno-bardzo dobry i 2 pszenno-dobry) oraz dużym udziałem gleb klasy IV zajmującej 50% gruntów ornych (kompleks 5 żytni - dobry i 8 zbożowo - pastewny mocny).¹¹

Na terenie gminy na podłożu gliniastym (glin średnich i ciężkich) występują czarne ziemie zdegradowane i gleby szare kompleksu pszenno-dobrego. Na podłożu składającego się z ilów (gleb ilastych bardzo ciężkich) i piasków gliniastych lekkich występują czarne ziemie zdegradowane i gleby szare kompleksu żytniego dobrego. Na podłożu ilastym występują również gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego. Na glebach lekkich pylastych i glinach średnich znajdują się czarne ziemie właściwe kompleksu pszenno-dobrego. Na podłożu składającego się z piasków gliniastych lekkich i piasków gliniastych lekkich pylastych silnie szkieletowych występują czarne ziemie właściwe, znajdujące się na użytkach zielonych bardzo dobrych i dobrych, zaś użytki zielone średnie składają się z mad. Na podłożu glin ciężkich i piasków gliniastych lekkich znajdują się czarne ziemie zdegradowane i gleby szare kompleksu żytniego bardzo dobrego (pszenno-żytniego). Na glebach leśnych znajdują się czarne ziemie właściwe. Na terenie gminy występują również nieużytki.¹²

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi to zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

¹¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opinogóra Górna

¹² <https://msip.wrotamazowska.pl/>

Ocenia się je na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Na terenie gminy Opinogóra Górna nie występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi.

Nasilające się wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, produkcyjno-usługowej i urbanizacyjnej na obszarze gminy Opinogóra Górna, mogą przyczynić się do niekorzystnych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te będą wówczas przejawiać się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzić do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb mogą wystąpić przede wszystkim:

- na terenach intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- na obszarach intensywnej melioracji gleb,
- w strefach budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- wzdłuż tras komunikacyjnych,
- na terenach eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych,
- na obszarach niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Konieczna jest zatem ochrona gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych, gdyż warunkują one efektywność prowadzenia działalności rolniczej. Tereny o najwyższej przydatności rolniczej powinny stanowić podstawę dla rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności. Obszary charakteryzujące się słabszymi glebami, mało przydatnymi rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych, mogą być również przeznaczane pod rozwój funkcji rekreacyjnej lub ewentualnie innej, przy braku kolizji z otoczeniem.

Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim

sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.).

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego chemizmu gleb ornych, zatem nie prowadzono badań gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb w Polsce na omawianym obszarze.

W latach 2020-2021 prowadzono badanie gleb na zawartość przyswajalnych form fosforu, potasu, magnezu oraz pH w próbkach glebowych. W każdym roku wykonano 163 próby. Badanie wykonane zostało przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy. Celem analizy gleby jest ocena zasobności gleb, nadwyżki lub niedoboru dostępnych składników pokarmowych dla wzrostu roślin. Ponadto monitoruje również zachodzące zmiany spowodowane przez prowadzone praktyki rolniczej - uprawiane rośliny, nawożenie nawozami mineralnymi i organicznymi, przyorywanie resztek poźniwnych i poplonów.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— brak historycznych zanieczyszczeń ziemi na obszarze gminy,— występowanie gleb dobrej klasy przydatności rolniczej,— prowadzenie badań gleb na zawartość przyswajalnych form fosforu, potasu, magnezu oraz pH w próbkach glebowych	<ul style="list-style-type: none">— brak punktu pomiarowo-kontrolnego chemizmu gleb.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,	<ul style="list-style-type: none">— powstawanie „dzikich wysypisk”,— używanie soli drogowej podczas zimy,

<ul style="list-style-type: none">— promowanie racjonalnego rolnictwa, ograniczenie stosowania środków chemicznych oraz dużej ilości nawozów,— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,— rozwój sieci kanalizacyjnej,— restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.	<ul style="list-style-type: none">— intensyfikacja rolnictwa,— postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu,— erozja wodna i wietrzna,— ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.
---	---

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

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

Na obszarze gminy obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Opinogóra Górna. Regulamin został przyjęty uchwałą nr XVIII/121/2020 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 30 czerwca 2020 r. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku, głównie poprzez ustalenie m.in.:

- 1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- 2) rodzajów i minimalnej pojemników lub worków przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości w tym na terenach przeznaczonych do użytku publicznego oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych pojemników i worków oraz utrzymania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, jak również utrzymanie w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym miejsc gromadzenia odpadów,
- 3) częstotliwości i sposobów pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- 4) innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
- 5) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- 6) wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej,
- 7) obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminy jej przeprowadzania.

Na terenie gminy nie funkcjonuje czynne składowisko odpadów komunalnych (w tym niebezpiecznych). Odpady zbierane są w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który zlokalizowany jest w Opinogórze Górnej.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Z terenu gminy w 2020 r. odebrano od właścicieli nieruchomości 1 413,73 t odpadów komunalnych ogółem, z czego 26,04% stanowiły odpady zebrane selektywnie, a 73,96% stanowiły odpady zmieszane. Szczegóły zostały zaprezentowane w tabeli.

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

Tabela 18. Odpady komunalne zebrane w ciągu roku z terenu gminy Opinogóra Górna¹³

Wyszczególnienie	Jednostka	2017	2018	2019	2020
ogółem	t	1 064,08	1 304,01	1 249,58	1 413,73
ogółem w tys. ton	tys. t	1,06	1,30	1,25	1,41
z gospodarstw domowych	t	942,73	1 175,72	1 151,21	1 337,73
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	121,35	128,29	98,37	76,00
zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem	t	930,32	989,98	978,93	1 045,54
odpady zebrane selektywnie w ciągu roku ogółem	t	133,76	314,03	270,65	368,19

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

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące odpadów komunalnych zebranych selektywnie

Tabela 19. Odpady komunalne zebrane selektywnie z terenu gminy Opinogóra Górna¹⁴

Wyszczególnienie	Jednostka	2017	2018	2019	2020
biodegradowalne ogółem	t	29,22	56,62	43,48	98,88
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	t	2,00	4,59	0,05	8,20
wielkogabarytowe	t	30,89	32,96	28,04	60,66
baterie i akumulatory razem	t	0,00	0,00	0,04	0,00
papier i tektura	t	10,36	17,05	21,46	28,33
szkło	t	33,54	63,82	71,42	94,84
tworzywa sztuczne	t	26,53	40,47	36,32	70,68

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

Na terenie gminy Opinogóra Górna, podmioty gospodarcze, które prowadzą działalność, w wyniku której powstają odpady, są zobowiązane do zawierania indywidualnych umów na odbiór odpadów, z podmiotami posiadającymi odpowiednie pozwolenie. W sektorze przemysłowym powstają odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstają w takich branżach jak: przemysł, rolnictwo, rzemiosło i usługi.

¹³ Brak danych GUS za 2021 r. w czasie sporządzania dokumentu

¹⁴ Brak danych GUS za 2021 r. w czasie sporządzania dokumentu

Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych oprócz przemysłu jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy Opinogóra Górna obowiązuje Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Opinogóra Górna, przyjęty uchwałą nr XXVII/134/09 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 6 kwietnia 2009 r. Masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 20. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Opinogóra Górna w [kg] – dane z bazy azbestowej

Zinwentaryzowane		
Razem	5 525 141	100,00%
Osoby fizyczne	5 509 530	99,72%
Osoby prawne	15 611	0,28%
Pozostałe do usunięcia		
Razem	4 926 505	100,00%
Osoby fizyczne	4 917 505	99,82%
Osoby prawne	9 000	0,18%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>; [dostęp: 17.06.2022 r.]

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem udzielania pomocy finansowej w likwidacji wyrobów zawierających azbest przy udziale Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej mieszkańcy mogą ubiegać się o dofinansowania przy likwidacji wyrobów zawierających azbest.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak czynnego składowiska odpadów komunalnych, — funkcjonowanie na terenie gminy PSZOK, — realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest. 	<ul style="list-style-type: none"> — niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie gminy, — wzrost ilości odpadów komunalnych, —
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — prowadzenie dalszych dofinansowań do likwidacji wyrobów zawierających azbest, 	<ul style="list-style-type: none"> — powstawanie „dzikich” wysypisk, — rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami, — brak możliwości dofinansowania do likwidacji wyrobów zawierających azbest.

— realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest.	
--	--

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy na terenie gminy należą do Nadleśnictwa Ciechanów, podlegając pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych (RDLP) w Olsztynie. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy wynosi 487,06 ha, a lesistość – wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni wynosi 3,50%. Największe połacie lasów znajdują się w północnej części gminy. Na terenie gminy występują siedliskowe typu lasu tj.: bór suchy i bór świeży, bór wilgotny i bór bagienny, ols, bór mieszany i bór mieszany wilgotny, las mieszany i las mieszany wilgotny, las świeży i las wilgotny oraz ols jesionowy.

Tabela 22. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Opinogóra Górna

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	487,06
Lesistość w %	%	3,50
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	373,12
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	356,12
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	343,08
Grunty leśne prywatne	ha	113,94
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	481,08
Lasy publiczne ogółem	ha	367,14
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	350,14
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	337,10
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	13,04
Lasy prywatne ogółem	ha	113,94

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bd1.stat.gov.pl/BDL/start>

Gmina położona jest na obszarze Zielonych Płuc Polski. Jest to teren rozciągający się na obszarze 5 województw: podlaskiego, warmińsko-mazurskiego, części województwa mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego i pomorskiego o łącznej powierzchni 63 233 km², co stanowi około 20,22% powierzchni kraju (dane GUS na rok 2021). Znajdują się tu szczególne i unikatowe tereny przyrodnicze, systemy ekologiczne oraz walory środowiskowe wyróżniające się na tle kraju i Europy. Istotą idei Zielonych Płuc Polski jest funkcjonowanie wieloprzestrzennego systemu ochrony przyrody składającego się z obszarów prawnie chronionych oraz przestrzeni między nimi, pełniących funkcje gospodarcze podlegające

rygorom na mocy innych przepisów uwzględniających ich położenie w pobliżu obszarów przyrodniczo cennych.

Na terenie gminy znajdują się parki podworskie, które zlokalizowane są w miejscowościach: Kobylin, Pałuki, Przedwojewo, Rębowo, Opinogóra Górna. Dzięki działalności antropogenicznej związanej z rolnictwem występują tu pasy zadrzewień śródpolnych, najczęściej w formie grupy lub silnie rozwiniętej kępy roślinności drzewiastej, zwanych remizami. O biologicznej wartości remiz świadczą występujące w nich różne gatunki drzew, krzewów roślin zielonych jak: czeremcha, szakłak, bez czarny, wierzba, topola, grusza, świerk, sosna, kalina, śliwa, itd. W remizach występują takie gatunków zwierząt i ptaków jak: gronostaj, lis, jeż, łasica, pustułka, dzierzba itd. W związku z występowaniem na terenie gminy form ochrony przyrody, obszar ten charakteryzuje się bogatą fauną. Spotkać tu można gatunki typowe dla fauny leśnej, jak np. dziki, sarny i lisy, rzadziej łosie, zające, jelenie, borsuki i daniele. Wśród ptactwa występują różne gatunki kaczek, kurek wodnych. W związku z rolniczym charakterem gminy spotkać tu można typową faunę związaną z polami uprawnymi i działalnością rolniczą, tj. zwierzęta hodowlane, głównie bydło, trzoda chlewna i drób.¹⁵

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

Na obszarze gminy znajduje się:

- Krośnicko – Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- pomniki przyrody.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Krośnicko – Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu – obszar o powierzchni 19 547,70 ha, który zlokalizowany jest w województwie mazowieckim, w powiecie przasnyskim, mławskim i ciechanowskim, na terenie gmin: Czernice Borowe (wiejska), Grudusk (wiejska), Regimin (wiejska), Ciechanów (wiejska), Stupsk (wiejska), Dzierzgowo (wiejska), Opinogóra Górna (wiejska). Został ustanowiony uchwałą nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego.

¹⁵ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Opinogóra Górna

Obszar położony jest na terenie Wzniesienia Mławskiego, a jego krajobraz charakteryzuje obecność wyrazistych form (wzgórz) kemowych i morenowych, których wysokość dochodzi do 200 m n.p.m.

Na obszarze chronionego krajobrazu obowiązują zakazy zgodnie z art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916) **pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. W stosunku do pomników przyrody obowiązują zakazy zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody na terenie gminy znajdują się 3 pomniki przyrody. Są to głaz narzutowy oraz drzewa gatunków: dąb szypułkowy - quercus robur oraz jesion wyniosły - fraxinus excelsior.

TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

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

Na terenie gminy Opinogóra Górna znajduje się zabytkowy park o powierzchni 22,00 ha. W parku znajduje się kilka stawów rybnych stwarzających znakomity mikroklimat, będący rzadkim walorem turystycznym. Gmina posiada również 3 cmentarze, których łączna powierzchnia wynosi 2,44 ha. Ponadto na terenie gminy występują tereny zieleni osiedlowej o powierzchni 0,12 ha.

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Przez teren gminy nie przebiega żaden korytarz ekologiczny.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— walory przyrodniczo-krajobrazowe,— występowanie różnych form ochrony przyrody charakteryzujących się różnorodnością siedlisk i gatunków.	<ul style="list-style-type: none">— niski wskaźnik lesistości.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody,— prowadzenie nasadzeń drzew, zabiegów pielęgnacyjnych w lasach,— zalesianie,— renowacje i utrzymanie terenów zielonych,— prowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych.	<ul style="list-style-type: none">— postępująca urbanizacja,— zmiany klimatyczne,— ekspansja gatunków obcych,— zbyt niskie dofinansowania na ochronę przyrody.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

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

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień

31 grudnia 2021 r. na obszarze gminy Opinogóra Górna nie funkcjonuje żaden zakład mogący stwarzać wystąpienie poważną awarię przemysłową.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Występowanie w granicach administracyjnych gminy często uczęszczanych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał jej rozwoju, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Ruch samochodowy na obszarze gminy skupiony jest na drodze krajowej nr 60, drodze wojewódzkiej nr 617 oraz drogach powiatowych i gminnych.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej) oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne).

Z danych Urzędu Gminy Opinogóra Górna wynika, że na terenie gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

Na szczeblu samorządu gminnego organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego jest wójt, burmistrz bądź prezydent miasta. Do jego kompetencji należy w szczególności kierowanie wszelkimi działaniami związanymi z monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak zakładów ZDR i ZZR, — brak występowania poważnych awarii na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — wyposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy, — rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach. 	<ul style="list-style-type: none"> — ryzyko skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi podczas transportu substancji niebezpiecznych, — zdarzenia losowe w zakładach pracy, — małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zagadnienia horyzontalne

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

3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

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

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

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

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku.

Rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych do zmian klimatu są:

- zwiększenie ochrony gleb przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi (m.in. susze, powodzie) i erozją oraz oszacowanie możliwości upraw roślin ciepłolubnych (m.in. kukurydza, sorgo) w celu zwiększenia ilości pozyskiwanych wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- zwiększenie intensywności działań w kształtowaniu sieci osadniczej, uwzględniając przy tym zwiększenie obszarów zieleni i wodnych w ich planach rozwoju, zapewnienie przewietrzania miast oraz poprawę jakości powietrza,

— zabezpieczenie w wodę dobrej jakości, zwłaszcza mniejszych rzek, w czasie dłuższych okresów susz i niedoborów wody poprzez przygotowanie odpowiednich planów, programów i działań¹⁶.

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalnych oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wystąpienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizacja oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. Dalszy rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze gminy, wpłynie na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez działania małej retencji. Polega to na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.¹⁷

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

¹⁶ <http://klimada.mos.gov.pl/>

¹⁷ <http://www.malaretencja.pl>

zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

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

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

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

3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,

- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowania elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

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

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Wobec powyższego rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

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

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869 ze zm.), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia,

zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.3.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1070) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

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

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

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju, oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ

w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Gmina współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza i wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Warszawie. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie gminy Opinogóra Górna znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Mazowieckiego. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Warszawie i w siedzibie Inspektoratu.

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

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

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

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

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

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

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

Tabela 25. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ¹⁸	Wartość docelowa				
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Liczba wymienionych indywidualnych systemów (szt.) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		100	Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych	Gmina Opinogóra Górna	Brak możliwości przeprowadzenia zadania
		Liczba nowych energooszczędnych oprav (szt.) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Wzrost wartości		Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	Gmina Opinogóra Górna	Brak środków finansowych
		Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej (GJ/rok) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Spadek zużycia energii cieplnej		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Opinogóra Górna	Brak możliwości przeprowadzenia zadania
		Roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO ₂) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Spadek wartości				
		Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWhe/rok) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Wzrost wartości	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii			
		Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Cl 34) (tony równoważnika CO ₂) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Spadek wartości				

¹⁸ Oszacowanie szczegółowych wartości jest nie możliwe ze względu na wskazywanie rodzajów działań, które zaplanowano do realizacji w miarę dostępnych środków finansowych. Określone one będą dla poszczególnych projektów ze wskazanej grupy zadań przy ich realizacji

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ¹⁸	Wartość docelowa				
Zagrożenia hałasem	Ochrona przed hałasem	Długość przebudowanych dróg (km) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Wzrost wartości	Poprawa klimatu akustycznego	Przebudowa dróg	Gmina Opinogóra Górna	Brak środków finansowych
Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacji (km) Źródło: GUS	22,40	>22,40	Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny	Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Opinogóra Górna	Brak środków finansowych
		Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej (szt.) Źródło: GUS	370	>370				Brak środków finansowych
		Długość sieci wodociągowej (km) Źródło: GUS	198,60	>198,60		Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Opinogóra Górna	Brak środków finansowych
		Długość zmodernizowanej sieci (km)		Wzrost wartości				
		Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		wg potrzeb				
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów (%) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna	100,00	100,00	Racjonalna gospodarka odpadami	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Opinogóra Górna	Brak możliwości przeprowadzenia zadania
		Ilość zdemontowanych, odebranych płyt azbestowo-cementowych (kg) Źródło: Baza azbestowa	4 926 505	<4 926 505		Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Opinogóra Górna	Brak zainteresowanych mieszkańców

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ¹⁸	Wartość docelowa				
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Ilość zakupionego sprzętu (szt.) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Wzrost wartości	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Opinogóra Górna	Brak środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Gmina Opinogóra Górna	1 600 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	3 260 000,00	Budżet Gminy WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze” Program „STOP-SMOG”
	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	Gmina Opinogóra Górna	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	900 000,00	Budżet Gminy WFOŚiGW Budżet województwa
	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Opinogóra Górna	1 000 000,00	0,00	0,00	2 000 000,00	900 000,00	0,00	0,00	0,00	3 900 000,00	Budżet Gminy Budżet Województwa Budżet państwa RPO 2021-2027

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii	Gmina Opinogóra Górna	0,00	0,00	1 000 000,00	0,00	500 000,00	0,00	0,00	0,00	1 500 000,00	Budżet Gminy Budżet Województwa Budżet państwa RPO 2021-2027
Zagrożenia hałasem	Przebudowa dróg	Gmina Opinogóra Górna	1 600 000,00	1 600 000,00	1 600 000,00	1 600 000,00	1 500 000,00	1 500 000,00	1 500 000,00	1 500 000,00	12 400 000,00	Budżet Gminy Budżet Województwa Budżet państwa PROW 2014-2020
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Opinogóra Górna	5 000,00	3 000 000,00	20 000,00	-	-	-	-	-	3 025 000,00	Budżet Gminy WFOŚiGW Budżet państwa
	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Opinogóra Górna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy
	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Opinogóra Górna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Opinogóra Górna	1 475 709,00	1 623 280,00	1 785 608,00	1 964 169,00	2 160 586,00	2 376 645,00	2 614 310,00	2 875 741,00	16 876 048,00	Gmina Opinogóra Górna
	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Opinogóra Górna	65 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	455 000,00	Gmina Opinogóra Górna WFGWiOŚ
Zagrożenia poważnymi awariami	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Opinogóra Górna	150 000,00	200 000,00	250 000,00	300 000,00	350 000,00	400 000,00	450 000,00	500 000,00	2 600 000,00	Samorząd gminy, dotacje celowe jednostek nadrzędnych

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

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

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Instrumenty realizacji programu

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

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”, „Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”, „Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.” oraz „Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze”.

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

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

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

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

Z kolei instrumenty społeczne można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

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

Do instrumentów strukturalnych należą przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

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

Zasoby finansowe

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

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

Zasoby organizacyjne

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska ujmowane są w opracowywanych planach i strategiach Gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy Opinogóra Górna oraz przez przedsiębiorców i inne zobowiązane jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej.

Zasoby infrastrukturalne

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy.

Analizując możliwość wdrożenia przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska

oraz sytuacji finansowej Gminy stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania, przy uwzględnieniu następujących warunków:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu, którego zadaniem będzie nadzór nad wdrażaniem, realizacją oraz monitoringiem funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo, że Gmina Opinogóra Górna posiada zasoby, to sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

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

Podmioty realizujące założenia Programu

Z punktu realizacji założeń POŚ oraz poszczególnych zadań, które zostały w nim zawarte, w jego realizację i poprawę stanu środowiska zaangażowane powinny być:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu POŚ: Gmina Opinogóra Górna,
- podmioty realizujące zadania POŚ: Gmina Opinogóra Górna,
- podmioty monitorujące zadania i kontrolujące przebieg realizacji i efekty POŚ: GIOŚ, PWIS, Urząd Marszałkowski, RDOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Okręgowy Urząd Górniczy (OUG), Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty POŚ na podstawie 2-letnich raportów z realizacji: Gmina Opinogóra Górna, Starostwo Powiatowe w Ciechanowie.

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

5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” powinien zostać przygotowany z lat 2022-2023 następny z lat 2024-2025, itd.

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

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

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

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Gminy Opinogóra Górna.

Tabela 28. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ¹⁹	Wartość docelowa	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Liczba wymienionych indywidualnych systemów (szt.) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		100	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba nowych energooszczędnych oprav (szt.) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Wzrost wartości	
		Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej (GJ/rok) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Spadek zużycia energii cieplnej	
		Roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO ₂) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Spadek wartości	
	Zwiększenie udziału czystej energii w bilansie energetycznym gminy	Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWhe/rok) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Wzrost wartości	
		Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (tony równoważnika CO ₂) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Spadek wartości	

¹⁹ Oszacowanie szczegółowych wartości jest nie możliwe ze względu na wskazywanie rodzajów działań, które zaplanowano do realizacji w miarę dostępnych środków finansowych. Określone one będą dla poszczególnych projektów ze wskazanej grupy zadań przy ich realizacji

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ¹⁹	Wartość docelowa	
Zagrożenia hałasem	Ochrona przed hałasem	Długość przebudowanych dróg (km) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Wzrost wartości	Wyniki przeprowadzonych badań hałasu
Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacji (km) Źródło: GUS	22,40	>22,40	Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną i sieć wodociągową
		Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej (szt.) Źródło: GUS	370	>370	
		Długość sieci wodociągowej (km) Źródło: GUS	198,60	>198,60	
		Długość zmodernizowanej sieci (km)		Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		wg potrzeb	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów (%) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna	100,00	100,00	Osiągnięte poziomy recyklingowe
		Ilość zdemontowanych, odebranych płyt azbestowo cementowych (kg) Źródło: Baza azbestowa	4 926 505	<4 926 505	Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Ilość zakupionego sprzętu (szt.) Źródło: Urząd Gminy Opinogóra Górna		Wzrost wartości	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy

Źródło: Opracowanie własne

6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W niniejszej tabeli została opisana zgodność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Przedstawiono akty prawne przyjmujące dane dokumenty czy programy, wyznaczone w nich kierunki działań/ działania odnoszące się do ochrony środowiska oraz wykazana została zgodność Programu ochrony środowiska dla Gminy Opinogóra Górna z tymi dokumentami/programami poprzez przedstawienie celów środowiskowych/ kierunków działań, które są spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym, czy programie.

Tabela 29. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Uchwała nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r.	<p>Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, — Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, — Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, <p>Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia <i>Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, <p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego, <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny, <p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych. 	<p>Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
<p>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)</p>	<p>W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw.SPA2020.</p>	<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu: <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie) <p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, <p>Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	<p>Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990</p> <p>Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii</p> <p>Cel; Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej</p>
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794)	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</p> <p>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód</p> <p>— Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</p> <p>— Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb</p> <p>— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <p>— Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu</p> <p>— Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</p> <p>— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu</p> <p>— Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej,</p> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <p>— kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny,</p> <p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <p>— kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,</p> <p>Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:</p> <p>— kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa</p> <p>— Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska</p> <p>— Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.</p>	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	<p>Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</p> <p>Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej</p>
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060)	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym</p> <p>— Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej,</p> <p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego</p>
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, <p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego, <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny, <p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne</p> <p>1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	<p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	Cele szczegółowe:	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia. — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego. 	<ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377)	<p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa. 	<p>Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2016 r. poz. 784 oraz M.P. 2021 poz. 509)	<p>Cele wskazanymi w dokumencie są między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), — Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., — Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów, — Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, 	<p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów, — Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych, — Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku. 	
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	<p>Cele główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju; — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. 	<p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz <i>umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii</i>, — Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia 	<p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych. 	
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	<p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	<p>Cele Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — nie pogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji. 	<p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911)	<p>Cele Planu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, — zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych, — zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych — wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka. 	<p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz.U. 2016 r. poz. 1938) Ustawa z dnia 18 lipca	<p>Cel główny: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel szczegółowy: utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym, — Cel szczegółowy: wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, — Cel szczegółowy: określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami, — Cel szczegółowy: unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi; <p>Cel główny: obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego, — Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagospodarowania, 	<p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Cel szczegółowy: ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe; Cel główny: poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym: — Cel szczegółowy: doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych, — Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź, — Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi, — Cel szczegółowy: wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych, — Cel szczegółowy: budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe, — Cel szczegółowy: budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego. 	
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze	Uchwała nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.	<p>Obszar działań: Środowisko i energetyka: Cel: Zielone, niskoemisyjne Mazowsze:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek działań: Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska, — kierunek działań: Proekologiczna transformacja energetyki, — kierunek działań: Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym i adaptacja do zmian klimatu, — kierunek działań: Poprawa jakości środowiska, 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, <p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego, <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — kierunek działań: Podnoszenie efektywności energetycznej 	<ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny, Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami: — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków: — kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego	Uchwała nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r.	Postulowane działania w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody, w tym udokumentowanych złóż kopalin.	Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu: <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej,
Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.	Uchwała nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r.	Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP): <ul style="list-style-type: none"> — OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; — OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; Zagrożenia hałasem (KA): <ul style="list-style-type: none"> — KA.I. Ochrona przed hałasem; Pola elektromagnetyczne (PEM): <ul style="list-style-type: none"> — PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; Gospodarowanie wodami (ZW): <ul style="list-style-type: none"> — ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; 	Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu: <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, Cel: Ochrona przed hałasem: <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego, Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny, Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami: <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>— ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;</p> <p>Gospodarka wodno-ściekowa (GW):</p> <p>— GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;</p> <p>Zasoby geologiczne (ZG):</p> <p>— ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;</p> <p>Gleby (GL):</p> <p>— OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;</p> <p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO):</p> <p>— GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego;</p> <p>Zasoby przyrodnicze (ZP):</p> <p>— ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;</p> <p>— ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;</p> <p>— ZP. III. Zwiększanie lesistości;</p> <p>Zagrożenia poważnymi awariami (PAP):</p> <p>— PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków;</p>	<p>— kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii</p>
Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których	Uchwała nr 48/18 Sejmiku Województwa	Celem dokumentu jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań naprawczych mających	<p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne	Mazowieckiego z dnia 24 kwietnia 2018 r.	<p>na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu.</p> <p>Hałas w środowisku według Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej, jak określono w załączniku 1 do dyrektywy Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.</p> <p>Hałas, który przekracza dopuszczalne poziomy oddziałuje negatywnie nie tylko dla ludzi ale także na środowisko przyrodnicze, dlatego tak ważne jest podejmowanie działań, które spowodują ograniczenie poziomu hałasu do ustalonych norm.</p>	
Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu	Uchwałą nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.	Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Dokumenty te wyznaczają zadania dla gmin.	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej
Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2024	Uchwałą nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r.	Głównym celem dokumentu jest wskazanie kierunków rozwoju polityki zarządzania gospodarką odpadami oraz osiągnięcie celów i wymagań założonych w polityce ochrony środowiska, w tym wynikających z prawa Unii Europejskiej.	<p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Kierunkami działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami są:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów; 2. Utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska; 3. Ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami w stosunku do dostępnego strumienia odpadów; 4. Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu gminnym; 5. Obsługa systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi na poziomie województwa w oparciu o BDO; 6. Wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12); 7. Realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki 	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s. m., od 1 stycznia 2016 r.;</p> <p>8. Określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;</p> <p>9. Podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;</p> <p>10. Prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;</p> <p>11. Wdrażanie przez przedsiębiorców BAT</p>	
Uchwała Antysmogowa	Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r., zmieniona uchwałą nr 59/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 kwietnia 2022 r,	<p>Celem uchwały jest zapobieżenie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko emisji zanieczyszczeń z nieekologicznych źródeł ciepła.</p> <p>Celem wprowadzenia uchwał antysmogowych jest obniżenie emisji CO₂ oraz pozostałych zanieczyszczeń do środowiska oraz poprawa stanu jakości powietrza</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej</p>
Program ochrony środowiska dla powiatu Ciechanowskiego do roku 2022	Uchwała nr VI/9/66/2019 Rady Powiatu Ciechanowskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu</p> <p>— kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej, — kierunek interwencji: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych, — kierunek interwencji: ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki, — kierunek interwencji: zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, — kierunek interwencji: zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji, — kierunek interwencji: dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, <p>Cel: Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu, <p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: poprawa klimatu akustycznego, <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: sprawny i funkcjonalny system wodociągowy, — kierunek interwencji: rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu, <p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: racjonalna gospodarka odpadami, 	<ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, <p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego, <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny, <p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>— kierunek interwencji: doskonalenie systemu gospodarowania odpadami,</p> <p>Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków:</p> <p>— kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii</p>	
Strategia rozwoju Gminy Opinogóra Górna do 2030 roku	Uchwała nr XI/61/2015 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 30 października 2015 r.	<p>Cel: Dążenie do spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej gminy oraz do jej zrównoważonego rozwoju;</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> — modernizacja dróg gminnych, — tworzenie warunków do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego mieszkańcom gminy i podmiotom gospodarczym, — promowanie i wspieranie wykorzystywania energii odnawialnej, — wspieranie nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarki wodnej, wodno-ściekowej i gospodarki odpadami, <p>Cel: Tworzenie warunków do osiągnięcia wysokiej pozycji konkurencyjnej gminy na Mazowszu</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> — rozwój infrastruktury technicznej służącej przede wszystkim usprawnianiu powiązań drogowych na obszarach rozwoju usług publicznych; rozbudowę wiejskich urządzeń kanalizacyjnych; budowę lokalnych i wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, producenckich instalacji OZE, inicjowanie modernizacji lokalnych sieci elektroenergetycznych a także budowy sieci gazowych 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, <p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego, <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny, <p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, <p>Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel tworzenie warunków dla poprawy bezpieczeństwa mieszkańców, turystów oraz innych osób przebywających na terenie gminy</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> — integrowanie i wspieranie działających na terenie gminy służb ratowniczych (policja, straż pożarna, służba zdrowia) oraz doskonalenie gminnego systemu reagowania kryzysowego 	
<p>Program rewitalizacji Gminy Opinogóra Górna na lata 2019-2023</p>	<p>Uchwała nr X/68/2019 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 27 września 2019 r.</p>	<p>Cel: Poprawa stanu infrastruktury</p> <ul style="list-style-type: none"> — Budowa lub poprawa stanu infrastruktury społecznej/rekreacyjnej — Poprawa stanu budynków mieszkalnych, w tym w szczególności w zabudowaniach popegeerowskich 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, <p>Cel: Ochrona przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego, <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny
<p>Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2016-2031</p>	<p>Uchwała nr XXV/168/2021 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 25 marca 2021 r.</p>	<p>Celem opracowania jest analiza aktualnych potrzeb energetycznych i sposobu ich zaspokajania na terenie gminy, określenie prognozy oraz wskazanie źródeł pokrycia zapotrzebowania energii z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej
<p>Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Opinogóra Górna na lata 2009-2032</p>	<p>Uchwała nr XXVII/134/09 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 6 kwietnia 2009 r.</p>	<p>Podstawowym celem Programu jest doprowadzenie do stopniowej eliminacji wyrobów zawierających azbest z otoczenia człowieka przez bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie.</p>	<p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opinogóra Górna</p>	<p>Uchwała nr V/27/2015 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 31 marca 2015 r.</p>	<p>Cel Studium – określenie polityki przestrzennej gminy, kierunków rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, które mają doprowadzić do rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru przy jednoczesnym zachowaniu zasobów środowiska naturalnego dla przyszłych pokoleń</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu: — kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji powierzchniowej, Cel: Ochrona przed hałasem: — kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego, Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: — kierunek interwencji: Sprawny i funkcjonalny system wodno-kanalizacyjny, Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami: — kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Cel: Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków: — kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii</p>

Źródło: Opracowanie własne

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.).

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

Gmina wiejska Opinogóra Górna położona jest w województwie mazowieckim, w północno-wschodniej części powiatu ciechanowskiego. W powierzchni terenu przeważają użytki rolne, a wśród nich grunty orne. W granicach gminy występują formy ochrony przyrody.

Obszar gminy wyposażony jest w sieć wodociągową oraz kanalizacyjną, których stan techniczny można uznać za dobry. Na terenie gminy Opinogóra Górna nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. W związku z tym, ogrzewanie budynków usytuowanych na terenie gminy odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni spalających najczęściej węgiel (miał i koks), w mniejszym stopniu gaz. Źródłem ciepła dla budynków jednorodzinnych, jak i wielorodzinnych na terenie gminy Opinogóra Górna są najczęściej kotłownie węglowe. Budynki użyteczności publicznej na terenie gminy w celach grzewczych wykorzystują olej opałowy, energię elektryczną, gaz i węgiel. W budynkach wielorodzinnych zlokalizowanych na terenie gminy Opinogóra Górna ogrzewanie odbywa się za pomocą kotłowni własnych. Na terenie gminy funkcjonuje uporządkowany system gospodarki odpadami.

Na terenie gminy znajdują się formy ochrony przyrody: Krośnicko – Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz pomniki przyrody.

Stan powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych poddawany jest okresowym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Warszawie.

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w strefie mazowieckiej wykazała przekroczenia standardów imisyjnych: pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, SO₂, benzo(a)pirenu B(a)P oraz ozonu O₃.

Teren gminy Opinogóra Górna znalazł się w obszarze przekroczeń celu długoterminowego ozonu dla kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin oraz w obszarze przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla kryterium ochrony zdrowia.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad na 2 odcinkach dróg, znajdujących się na terenie gminy Opinogóra Górna przeprowadziła Generalny Pomiar Ruchu. Z przeprowadzonych pomiarów w roku 2015 i 2020/21 wynika, że natężenie ruchu na drogach wzrosło, przez co można wnioskować, że wzrósł również poziom hałasu drogowego.

W ramach Państwowego Monitoringu Ochrony Środowiska na terenie gminy Opinogóra Górna nie były prowadzone pomiary hałasu. Na terenie gminy Opinogóra Górna w latach 2020-2021 nie prowadzono pomiarów pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Nie ma tu zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego.

W 2020 r. nie wykonywano badań jcw p przepływających przez teren gminy. Jednakże w latach wcześniejszych przebadana została Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa i jej stan został oceniony jako zły. Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, na terenie gminy Opinogóra Górna nie występuje zagrożenie powodzią.

Zgodnie z Raportem o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na 2019 wynika, iż JCWPd 49 oraz 50 odznaczają się dobrym stanem ogólnym, chemicznym oraz ilościowym. Na obszarze gminy znajduje się jeden udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP 219 (Górna Łydynia).

Gmina zaopatrywana jest w wodę z 5 stacji uzdatniania wody zlokalizowanych w miejscowościach: Opinogóra Górna, Kołaczków, Trętowo, Patory oraz Wola Wierzbowska. Jakość wody dostarczanej do sieci wodociągowej na terenie gminy kontrolowana jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ciechanowie.

Gmina systematycznie prowadzi inwentaryzację przydomowych oczyszczalni ścieków. Sieć kanalizacyjną obsługuje Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie. Na terenie gminy znajdują się trzy oczyszczalnie ścieków: osiedlowa w Opinogórze, wiejska w miejscowości Pomorze oraz oczyszczalnia przy Szkole Podstawowej w Opinogórze Górnej.

W miejscach, gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorowej jest ekonomicznie nieuzasadniona, gospodarka ściekowa jest oparta na gromadzeniu ścieków w przydomowych oczyszczalniach oraz zbiornikach bezodpływowych. Według danych Urzędu Gminy na terenie gminy znajduje się 290 szt. przydomowych oczyszczalni. Część gminy Opinogóra Górna należy do Aglomeracji Ciechanów. Aglomeracja objęta jest działalnością oczyszczalni ścieków zlokalizowaną w miejscowości Ciechanów przy ul. Szczurzynek.

Na terenie gminy w latach 2020-2021 prowadzono badanie gleb na zawartość przyswajalnych form fosforu, potasu, magnezu oraz pH w próbkach glebowych. Wygnano w każdym roku 163 próby. Badania wykonywane były przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami

i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

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

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów. Organ wykonawczy Gminy Opinogóra Górna odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu działań zdefiniowanych i zaleconych w programie.

Spis tabel, rysunków i wykresów

Tabela 1. Położenie gminy Opinogóra Górna wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski	12
Tabela 2. Infrastruktura gazowa na terenie gminy w latach 2017-2020	14
Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	17
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	17
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	26
Tabela 6. Wykaz odcinków pomiarowych dróg, objętych Generalnym Pomiarem Ruchu w latach 2015 i 2020	28
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	28
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	30
Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Opinogóra Górna	32
Tabela 10. Wyniki badań z ostatnich lat badanych JCWP na terenie gminy Opinogóra Górna	33
Tabela 11. Ocena stanu JCWPd obejmujących swoim obszarem teren gminy Opinogóra Górna	33
Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	35
Tabela 13. Sieć wodociągowa na terenie gminy Opinogóra Górna w latach 2017-2020	36
Tabela 14. System kanalizacyjny na terenie gminy Opinogóra Górna w latach 2017-2020	37
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	37
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	40
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	42
Tabela 18. Odpady komunalne zebrane w ciągu roku z terenu gminy Opinogóra Górna	44
Tabela 19. Odpady komunalne zebrane selektywnie z terenu gminy Opinogóra Górna	44
Tabela 20. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Opinogóra Górna w [kg] – dane z bazy azbestowej	45
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	45
Tabela 22. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Opinogóra Górna	46
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	49
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	50
Tabela 25. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opinogóra Górna na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029	58
Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	60
Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	63
Tabela 28. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	71
Rysunek 1. Położenie Gminy Opinogóra Górna na tle województwa mazowieckiego oraz powiatu ciechanowskiego	11
Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Opinogóra Górna	12
Rysunek 3. Położenie Gminy Opinogóra Górna na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	15
Rysunek 4. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia, w gminie Opinogóra Górna w 2021 roku	20
Rysunek 5. Położenie gminy Opinogóra Górna na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	22
Rysunek 6. Położenie gminy Opinogóra Górna na mapie usłonecznienia na terenie Polski	23
Rysunek 7. Położenie gminy Opinogóra Górna na tle okręgów geotermalnych Polski	24
Rysunek 8. Położenie gminy Opinogóra Górna na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. ...	25
Rysunek 9. Położenie GZWP na terenie gminy Opinogóra Górna	34
Rysunek 10. Rozmieszczenie powierzchniowych utworów geologicznych na terenie gminy	39