

Projekt

z dnia 16 listopada 2023 r.

**UCHWAŁA NR
RADY MIASTA WISŁA**

z dnia 30 listopada 2023 r.

w sprawie przyjęcia "Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Wisły na lata 2024-2026"

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 poz. 40 t.j. z póź.zm.).

**Rada Miasta Wisła
uchwała co następuje:**

- § 1. Przyjąć "Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Wisły na lata 2024-2026" stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.
- § 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Wisła.
- § 3. Traci moc uchwała nr XXXII/431/2017 Rady Miasta Wisła z dnia 17 sierpnia 2017 r.
- § 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem 01.01.2024 r.

Przewodniczący Rady
Miasta Wisła

Janusz Podzorski

Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Wisły na lata 2024-2026



**Program Ograniczenia Niskiej Emisji
dla Miasta Wisła na lata 2024 - 2026**

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń, ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314

biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

1.	Wstęp	5
2.	Odniesienie do dokumentów i planów	6
2.1	Pakiet Klimatyczno-Energetyczny	6
2.2	Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu	6
2.3	Międzynarodowa Ochrona Środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21	7
2.4	Europejski Zielony Ład	8
2.5	Polityka Energetyczna Polski do roku 2040	9
2.6	Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030	12
2.7	Krajowy Plan Działań Dotyczący Efektywności Energetycznej dla Polski 2017	13
2.8	Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)	13
2.9	Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej	13
2.10	Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych	14
2.11	Program Ochrony Powietrza	15
2.12	Uchwała antysmogowa	15
3.	Cel i zakres opracowania	17
4.	Charakterystyka gminy	18
4.1	Lokalizacja	18
4.2	Klimat	18
4.3	Demografia	18
4.4	Zabudowa mieszkaniowa	20
5.	Stan środowiska na obszarze miasta	22
5.1	Stan powietrza atmosferycznego	22
5.2	Monitoring jakości powietrza	25
5.3	Zasoby przyrodnicze	30
6.	Kryteria Programu	31
6.1	Warianty możliwych do zastosowania technologii procesów spalania	32

7.	Działania przygotowawcze do realizacji programu	33
8.	Efekty ekologiczne dla planowanych inwestycji	34
9.	Koszty wdrożenia <i>Programu</i>.....	38
10.	Kontrola trwałości <i>Programu</i>	40
10.1	Procedura wdrażania PONE, struktury organizacyjne	40
10.2	Potencjalne źródła finansowania działań PONE, alternatywne źródła finansowania	42

1. Wstęp

Program Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE) jest narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na szczeblu lokalnym, którego głównym założeniem jest ograniczenie emisji dwutlenku węgla do powietrza. Przedmiotowy dokument powstał z potrzeby opracowania przejrzystej, kompleksowej i realistycznej strategii poprawy sytuacji i zgodnie z intencją powinien przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców, poprawy wizerunku gminy, zwiększenia dostępu do krajowych i europejskich funduszy, a także zwiększenia bezpieczeństwa i niezależności energetycznej.

Gospodarka niskoemisyjna to gospodarka polegająca na prowadzeniu działań uwzględniających korzyści ekonomiczne, społeczne i środowiskowe zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Podczas tworzenia dokumentu przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie.

Celem opracowania jest kontynuacja działań zmierzających do ograniczenia niskiej emisji poprzez wymianę niskosprawnych źródeł ciepła na terenie gminy.

Niniejszy Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Wisła jest kontynuacją Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Wisła przyjętego Uchwałą Nr XLI/609/2022 Rady Miasta Wisła z dnia 24 lutego 2022 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXII/431/2017 Rady Miasta Wisła z dnia 17 sierpnia 2017 r. w sprawie przyjęcia "Programu ograniczenia niskiej emisji dla Miasta Wisła".

2. Odniesienie do dokumentów i planów

Poniżej przedstawiono cele i priorytety środowiskowe wynikające z nadrzędnych dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie gminy na podstawie których zostały wyznaczone cele i strategia ich realizacji w niniejszym dokumencie.

2.1 Pakiet Klimatyczno-Energetyczny

W październiku 2014 r. oraz w roku 2018 przywódcy krajów UE podpisali porozumienia w sprawie przyjęcia nowych ram polityki klimatyczno-energetycznej, która zakłada osiągnięcie do 2030 roku celów:

- ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii (zaktualizowany w roku 2018 z pierwotnego celu wynoszącego 27%),
- zwiększenie o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej (zaktualizowany w roku 2018 z pierwotnego celu wynoszącego 27%).

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu we wrześniu 2020 r. Komisja UE zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 % do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r.

2.2 Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu

Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu jest jedną z trzech konwencji przyjętych na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 r. Weszła w życie dnia 21 marca 1994 r. Niemalże wszystkie państwa są dzisiaj jej członkami. Państwa, które ratyfikowały konwencję, nazywane są Stronami Konwencji. Od czasu wejścia w życie konwencji, regularnie organizowane są międzynarodowe fora poświęcone światowej polityce klimatycznej zwane COP. W dniach 2-16 grudnia 2018 r. w Katowicach odbyła się Konferencja Narodów Zjednoczonych sprawie Zmian Klimatu, Katowice 2018 (COP24), Dwudziesta Czwarta Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu. Głównym celem szczytu COP24 w Katowicach było przyjęcie przez wszystkie Strony pakietu zasad wdrożeniowych Porozumienia paryskiego, określających działania, ich formę i podstawę, a także kiedy i przez kogo powinny zostać podjęte. Te zasady zostały określone w „Katowickim Pakiecie Klimatycznym” (Katowice Rulebook).

Pakiet zawiera m.in.:

- informacje o krajowych celach i działaniach w zakresie łagodzenia skutków zmian klimatu oraz podejmowanych w ramach krajowych programów pomocy, określonych w ich kontrybucjach (NDC),
- zasadę przejrzystości - jak Strony mają sprawozdawać działania podejmowane w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu,
- jak sprawozdawać działania na rzecz dostosowywania się do skutków zmian klimatu,
- ustanowienie komitetu, którego celem ma być ułatwienie wdrożenia Porozumienia paryskiego i promowanie przestrzegania zobowiązań podjętych w ramach Porozumienia,
- sposób przeprowadzania globalnej oceny ogólnego postępu w realizacji celów Porozumienia paryskiego,
- sposób oceny postępów w zakresie rozwoju i transferu technologii,
- sposób przekazywania informacji na temat wsparcia finansowego dla krajów rozwijających się oraz procesu ustalania nowych celów w zakresie finansowania począwszy od 2025 r.

„Katowicki Pakiet Klimatyczny” (Katowice Rulebook) został przyjęty przez wszystkie Strony Porozumienia paryskiego 15 grudnia 2018 r. podczas konferencji COP24 w Katowicach.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji jest spójny z zapisami Katowickiego Pakietu Klimatycznego, co wynika z faktu, iż cele i założenia PONE pokrywają się z założeniami Pakietu klimatycznego, czyli m.in. z redukcją ogólnej emisji gazów powodujących efekt cieplarniany.

2.3 Międzynarodowa Ochrona Środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka,
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast),
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom),
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych,

- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi,
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi,
- powstrzymanie niszczenia lasów,
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich,
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania),
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy,
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno - gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji jest spójny z celami i założeniami Agendy 21. Spójność wynika z założeń ogólnych dokumentu tj. Poprawy warunków życia mieszkańców wraz z rozwojem gospodarczym gminy przy założeniu niskoemisyjności realizowanych działań spójnych z założeniami Agendy 21 takimi jak „ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom)”.

2.4 Europejski Zielony Ład

W dniu 14 lipca 2021 Komisja Europejska przyjęła pakiet wniosków ustawodawczych mających dostosować unijną politykę klimatyczną, energetyczną, transportową i podatkową na potrzeby realizacji celu, jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych netto do 2030 r. o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z 1990 r. Osiągnięcie tego celu w ciągu najbliższych dziesięciu lat ma kluczowe znaczenie, aby Europa stała się pierwszym na świecie kontynentem neutralnym dla klimatu do 2050 r. i urzeczywistniła w ten sposób Europejski Zielony Ład.

Wszystkie 27 państw członkowskich zobowiązało się do przekształcenia UE w pierwszy kontynent neutralny dla klimatu do 2050 r. Aby osiągnąć ten cel, zobowiązały się one do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% do 2030 r. w stosunku do poziomów z 1990 r.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji wpisuje się w zobowiązania Polski jako kraju członkowskiego UE do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do roku 2030.

2.5 Polityka Energetyczna Polski do roku 2040

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP2040) jest strategią państwa w zakresie sektora energetycznego. Najważniejsze uwzględnione główne kierunki i cele wynikające z nowoprojektowanej Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku z punktu widzenia niniejszego dokumentu:

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

Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego dokumentu kierunki działania:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych. Racjonalne wykorzystanie zasobów energetycznych:

- biomasa i odpady nierolnicze:
 - racjonalne wykorzystanie własne.
- komunikacja:
 - rozwój elektromobilności i wodoromobilności oraz szeregu działań zaplanowanych dla rozwoju rynku paliw alternatywnych. W obszarze transportu publicznego przewiduje się dążenie do głębokiej redukcji emisji GHG („greenhouse gases” – gazy cieplarniane), a w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców – osiągnięcie zeroemisyjności komunikacji miejskiej od 2030 r.
 - w celu zwiększenia roli transportu publicznego w redukcji zjawiska „niskiej emisji”, określono poniższe cele dla miast o ludności powyżej 100 tys. mieszkańców:
 - od 2025 r. – 100% nowej floty kupowanej na cele świadczenia usług komunikacji miejskiej będzie zeroemisyjna (autobusy elektryczne i na wodór) lub niskoemisyjna, zależności od sytuacji rynku energetycznego i paliw oraz ekonomiki zastosowanych rozwiązań,
 - od 2030 r. – brak taboru napędzanego wyłącznie olejem napędowym.

2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej. Pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną.

- OZE - wzrost wykorzystania,
- infrastruktura sieciowa:
 - rozbudowa sieci przesyłu i dystrybucji,
 - wzrost jakości dystrybucji energii,
 - rozwój inteligentnych sieci.

3. Rozwój rynków energii. W pełni konkurencyjny rynek energii elektrycznej, gazu ziemnego oraz paliw ciekłych:

- energia elektryczna:
 - urynkowanie usług systemowych.

4. Rozwój odnawialnych źródeł energii. Obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz dywersyfikacja wytwarzania energii.

- 21% OZE w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r.
- w ciepłownictwie i chłodnictwie – 1-1,3 pkt proc. rocznego przyrostu zużycia,
- warunkowy rozwój niesterowalnych OZE,
- wsparcie rozwoju OZE (z zapewnieniem bezpieczeństwa pracy sieci).

5. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji. Powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju:

- planowanie energetyczne na poziomie lokalnym (zaktywizowanie gmin, powiatów oraz województw do planowania energetycznego),
- budowa ogólnopolskiej mapy ciepła (system zbierania danych do ogólnopolskiej mapy ciepła),
- rozwój ciepłownictwa systemowego (budowa i przekształcanie istniejących systemów w efektywne energetycznie systemy ciepłownicze. Oczekuje się, że w 2030 r. co najmniej 85% spośród systemów ciepłowniczych lub chłodniczych, w których moc zamówiona przekracza 5 MW spełniać będzie kryteria efektywnego energetycznie systemu ciepłowniczego). W osiągnięciu tego decydującą rolę będą miały następujące działania:
 - rozwój kogeneracji, czyli jednoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, co stanowi najbardziej efektywny środowiskowo sposób wykorzystania paliw kopalnych. Koszt takiej instalacji może być wyższy niż w przypadku budowy ciepłowni, jednakże zyski pochodzą ze sprzedaży dwóch nośników energii. Aby zachęcić do wykorzystania technologii CHP, ale w sposób wysokoefektywny, utrzymane zostanie wsparcie dla energii elektrycznej wytworzonej w wysokosprawnej kogeneracji. System będzie aktywny tak długo, jak rynek będzie wymagał interwencji. W dalszej perspektywie ciepło systemowe powinno być wytwarzane przede wszystkim w CHP,
 - zwiększenie wykorzystania OZE w ciepłownictwie systemowym – odbywać się będzie głównie poprzez wykorzystanie lokalnych zasobów energii odnawialnej, tj. biomasy, biogazu czy

geotermii, jak również kolektorów słonecznych, zwłaszcza w klastrach. Udział OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie powinien wzrastać o 1,1 pkt proc. rocznie,

- zwiększenie wykorzystania odpadów w ciepłownictwie systemowym (głównie w CHP) – w odróżnieniu od domowych pieców, spalarnie odpadów wyposażone są w wysokoefektywne instalacje oczyszczania spalin, a bardzo wysokie temperatury zapewniają wypalenie większości części lotnych.

Przy zachowaniu unijnej hierarchii gospodarki odpadami, termiczne przetwarzanie odpadów wpisuje się w ideę gospodarki o obiegu zamkniętym. W dalszej perspektywie termiczne unieszkodliwianie odpadów bez odzysku energii nie powinno być praktykowane,

- ucieplnianie elektrowni – dla jak najwyższej efektywności wykorzystania paliwa, ciepło towarzyszące wytwarzaniu energii elektrycznej nie powinno być odpadem. We współpracy z gminą należy rozważyć czy w danej lokalizacji występuje potencjał rozwoju rynku ciepła, który może okazać się także przyczyną rozwoju danego obszaru.
- modernizacja i rozbudowa systemu dystrybucji ciepła i chłodu – dla ograniczenia strat, transport czynnika grzewczego powinien odbywać się w sieciach preizolowanych. Nowopowstające sieci są budowane w takich technologiach, ale należy zadbać o intensyfikację modernizacji istniejącej infrastruktury przesyłowej, która cechuje się słabą izolacją termiczną. Dla zwiększania zasięgu sieci ciepłowniczych niezbędne jest także uproszczenie procesu inwestycyjnego ich budowy. Ciepło sieciowe można wykorzystać również na potrzeby wytwarzania chłodu, co jest szczególnie istotne latem, gdyż pozwala to zredukować zapotrzebowanie na moc elektryczną i wykorzystać w większym stopniu potencjał źródeł ciepłych, zwłaszcza w oparciu o technologie adsorpcyjne i absorpcyjne. Takie rozwiązanie jest szczególnie atrakcyjne dla nowopowstających budynków usługowych,
- popularyzacja magazynów ciepła – ciepło zmagazynowane w dolinie popytu na nie może zostać wykorzystane w okresie zwiększonego zapotrzebowania, co usprawnia działanie systemów ciepłowniczych. To rozwiązanie ma również istotne znaczenie w sprzężeniu z niestabilnymi OZE np. przy wykorzystaniu kolektorów słonecznych, ale także dla bilansowania popytu w klastrach,
- popularyzacja inteligentnych sieci – wysokosprawne źródła, prawidłowo zaizolowane sieci oraz zasobniki ciepła osiągają najwyższą efektywność przy wykorzystaniu inteligentnych sieci. Nowoczesne metody zarządzania pozwalają na optymalne gospodarowanie poborem ciepła, ograniczenie strat przy przesyłaniu ciepła, wykrywanie usterek, czy usprawnienie czynności eksploatacyjnych.

- zwiększenie wykorzystania ciepła systemowego (osiągnięcie w 2030 r. poziomu 70% gospodarstw domowych przyłączonych do sieci ciepłowniczej w gminach miejskich.),
- niskoemisyjne źródła indywidualne. Jeśli na danym terenie nie ma możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej, potrzeby ciepłe powinny być pokrywane przez źródła indywidualne o możliwie najniższej emisyjności, zwłaszcza:
 - instalacje niepalnych OZE (w tym pompy ciepła),
 - ogrzewanie elektryczne,
 - instalacje gazowe,
 - wykorzystanie kotłów na paliwa stałe co najmniej V klasy lub tzw. kotłów eco-design.
- monitorowanie emisji z indywidualnych instalacji (zwiększenie monitoringu emisji w domach jednorodzinnych oraz wyciąganie konsekwencji od odpowiedzialnych za zanieczyszczenia),
- ograniczenie wykorzystania paliw stałych w gospodarstwach domowych,
- mając na uwadze konieczność likwidacji tzw. niskiej emisji zanieczyszczeń, w trosce o zdrowie i jakość życia społeczeństwa stopniowo następować będzie ograniczanie wykorzystywania paliw stałych w ogrzewnictwie indywidualnym. Powyższe wiązać się będzie z odejściem od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach do 2030 r., zaś na obszarach wiejskich do 2040 r.

6. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki. Zwiększenie konkurencyjności gospodarki:

- 23% oszczędności energii pierwotnej w 2030 r. w stosunku do prognoz z 2007 r.,
- prawne i finansowe zachęty do działań proefektywnościowych,
- wzorcowa rola jednostek sektora publicznego,
- poprawa świadomości ekologicznej,
- intensywna termomodernizacja mieszkalnictwa,
- ograniczenie niskiej emisji,
- redukcja ubóstwa energetycznego.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji wpisuje się w założenia Polityki energetycznej m.in. w zakresie optymalnego wykorzystania własnych zasobów energetycznych, wzrostu udziału OZE w wytwarzaniu energii elektrycznej czy zapewnienia warunków odejścia od wykorzystania węgla w gospodarstwach domowych.

2.6 Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

Dokument wskazuje priorytety działań w pięciu wymiarach unii energetycznej:

- bezpieczeństwa energetycznego,

- wewnętrznego rynku energii,
- efektywności energetycznej,
- obniżenia emisyjności,
- badań naukowych, innowacji i konkurencyjności,

w tym cele na 2030 r., stanowiące krajowy wkład w realizację unijnych celów klimatyczno-energetycznych w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz poprawy efektywności energetycznej. Dokument wskazuje również polityki i działania, które mają doprowadzić do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji powiązany jest z priorytetami Krajowego Planu na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030 w zakresie przede wszystkim poprawy efektywności energetycznej.

2.7 Krajowy Plan Działań Dotyczący Efektywności Energetycznej dla Polski 2017

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 23 stycznia 2018 r. Zawiera opis środków poprawy efektywności energetycznej w podziale na sektory końcowego wykorzystania energii oraz obliczenia dotyczące oszczędności energii finalnej uzyskanej w latach 2008-2015 oraz planowanych do uzyskania w 2020 r.

2.8 Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Program Ograniczenia Niskiej Emisji jest zgodny z zapisami Aktualizacji Krajowego programu ochrony powietrza do roku 2025 (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.). Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.) określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym oraz przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze. Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

2.9 Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej

Program Ograniczenia Niskiej Emisji jest zgodny z przepisami Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2021 r., poz. 2166 t.j.). Dokument uwzględnia zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej wymienione w *Ustawie*.

2.10 Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych

Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. 2023, poz. 875 t.j.) określa zasady rozwoju i funkcjonowania infrastruktury służącej do wykorzystania paliw alternatywnych w transporcie. Ustawa definiuje także:

- wymagania techniczne, które ma spełniać ww. infrastruktura,
- obowiązki podmiotów publicznych w zakresie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych,
- obowiązków informacyjnych w zakresie paliw alternatywnych,
- warunków funkcjonowania stref czystego transportu,
- krajowych ram polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych oraz sposobów ich realizacji.

Ustawa reguluje udział pojazdów elektrycznych we flocie pojazdów służbowych jednostek samorządu terytorialnego. Jednostka samorządu terytorialnego, której liczba mieszkańców przekracza 50 tys.:

- zapewnia, aby od dnia 1.01.2025 r. udział pojazdów elektrycznych we flocie użytkowanych pojazdów w obsługującym ją urzędzie wynosił co najmniej 30% liczby użytkowanych pojazdów,
- wykonuje zadania publiczne, z wyłączeniem publicznego transportu zbiorowego, przy wykorzystaniu co najmniej 30% pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym (obowiązuje od dnia 1.01.2025 r.),
- lub zleca wykonywanie zadań publicznych, z wyłączeniem publicznego transportu zbiorowego, podmiotowi, którego co najmniej 30% floty pojazdów użytkowanych przy wykonywaniu tego zadania stanowią pojazdy elektryczne lub pojazdy napędzane gazem ziemnym,
- świadczy usługę lub zleca świadczenie usługi komunikacji miejskiej w rozumieniu ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 1343 t.j.) podmiotowi, którego udział autobusów zeroemisyjnych we flocie użytkowanych pojazdów na obszarze tej jednostki samorządu terytorialnego wynosi co najmniej 30% (obowiązuje od dnia 1.01.2028 r.).

2.11 Program Ochrony Powietrza

Uchwała Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego.

Kierunki działań naprawczych:

- redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW,
- zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości),
- wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym,
- zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych,
- ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego,
- kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza,
- prowadzenie edukacji ekologicznej,
- prowadzenie działań kontrolnych,
- realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

2.12 Uchwała antysmogowa

Sejmik Województwa Śląskiego w dniu 7 kwietnia 2017 r. przyjął Uchwałę nr V/36/1/2017 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W przypadku instalacji, które dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania dopuszcza się wyłącznie użytkowanie instalacji (kotłów), które spełniają minimum standard emisyjny zgodny z klasą 5 pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń do powietrza według normy PN-EN 303-5:2012. Wprowadzone obowiązują od dnia 1 września 2017 r. Wyjątkami są instalacje, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 r. Zgodnie z zapisami uchwały antysmogowej dla tego typu instalacji istnieją 4 terminy wymiany:

- wymiana do 31.12.2021 r. gdy wiek kotła jest powyżej 10 lat (2006 r. i starsze), oraz dla instalacji bez tabliczek znamionowych,
- wymiana do 31.12.2023 r. gdy wiek kotła jest w przedziale od 5 do 10 lat (od 2007 r. do 2012 r.),
- wymiana do 31.12.2025 r. gdy wiek kotła jest poniżej 5 lat (od 2013 r. do 31.08.2017 r.),
- wymiana do 31.12.2027 r. gdy kocioł jest Klasy 3 lub 4 wg. Normy PN-EN 303-5:2012.

Podmioty posiadające instalacje wydzielające ciepło, lub wydzielające ciepło i przenoszące je do innego nośnika (tzw. miejscowy ogrzewacz powietrza np.: kominek, piec) powinny wymienić instalacje na spełniającą wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24.04.2015. do 31.12.2022 r. chyba, że instalacja osiąga sprawność cieplną min 80 % lub jest wyposażona w urządzenie do redukcji emisji pyłu.

Zakres uchwały obejmuje również ograniczenia dotyczące spalanych paliw. Zgodnie z uchwałą od 1 września 2017 roku zakazane jest na terenie województwa śląskiego stosowanie w instalacjach, w których następuje spalanie paliw stałych:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%,
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%¹.

¹ Uchwała Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest kontynuacja działań zmierzających do ograniczenia niskiej emisji poprzez wymianę niskosprawnych źródeł ciepła na terenie gminy.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji tworzony jest w celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Ze względu na położenie gminy głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są transport oraz budownictwo. Najistotniejsze znaczenie na wielkość emisji zanieczyszczeń ma sektor mieszkaniowo-usługowy. Wynika to z konieczności zapewnienia odpowiedniego komfortu cieplnego w okresie zimowym i związane jest z eksploatacją kotłów centralnego ogrzewania.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji zawiera:

- identyfikację stanu aktualnego,
- identyfikację obszarów problemowych,
- zadania wyznaczone do realizacji w celu ograniczenia emisji oraz racjonalizacji zużycia energii na terenie miasta,
- wskazanie mierników osiągnięcia założonych celów,
- określenie źródeł finansowania zadań wyznaczonych w planie,

Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

4. Charakterystyka gminy

4.1 Lokalizacja

Miasto Wisła wchodzi w skład województwa śląskiego. Jest gminą miejską, położoną we wschodniej części Beskidu Śląskiego, w strefie nadgranicznej – w źródłiskowej części doliny Wisły, w dolinach jej górskich dopływów. Zajmuje powierzchnię ponad 110 km², w skrajnych punktach rozciąga się na odległość 15 km z zachodu na wschód i 11 km z północy na południe. Średnia wysokość, na której położone są doliny miasta to 430 m n.p.m., z najwyższym punktem – szczyt Baraniej Góry 1220 m n.p.m. i najniższym – 400 m n.p.m. – u wylotu przełomowej doliny w Wiśle Obłaziec.

4.2 Klimat

Obszar miasta zaliczany jest do dwóch dzielnic klimatycznych: część północna (Pogórze) do dzielnicy podkarpackiej, a południowa (Beskid Śląski) do dzielnicy karpackiej. Ukształtowanie gminy między terenami wpływów wilgotnego klimatu oceanicznego Europy Zachodniej, a suchego klimatu kontynentalnego Europy Wschodniej, jak i położenie w niewielkiej odległości od wylotu Bramy Morawskiej, umożliwiającej styk ciepłych mas powietrza z południa z zimniejszym powietrzem górskim, jest przyczyną dużych wahań temperatur w ciągu roku, a nawet dnia oraz nieregularności pogody. Rozkład temperatur jest ściśle związany z dopływem określonych mas powietrza, ze wzrostem wysokości bezwzględnej terenu oraz nieregularnej pogody i rzeźbą terenu. Średnia roczna temperatura wynosi od 5,50°C do 8,00°C. Wielkość i rozkład opadów uzależniony jest przede wszystkim od kierunku wiejących wiatrów oraz wzniesienia terenu nad poziom morza. Średnia ilość opadów na waha się pomiędzy 800 - 1000 mm i zwiększa się proporcjonalnie do wysokości.

4.3 Demografia

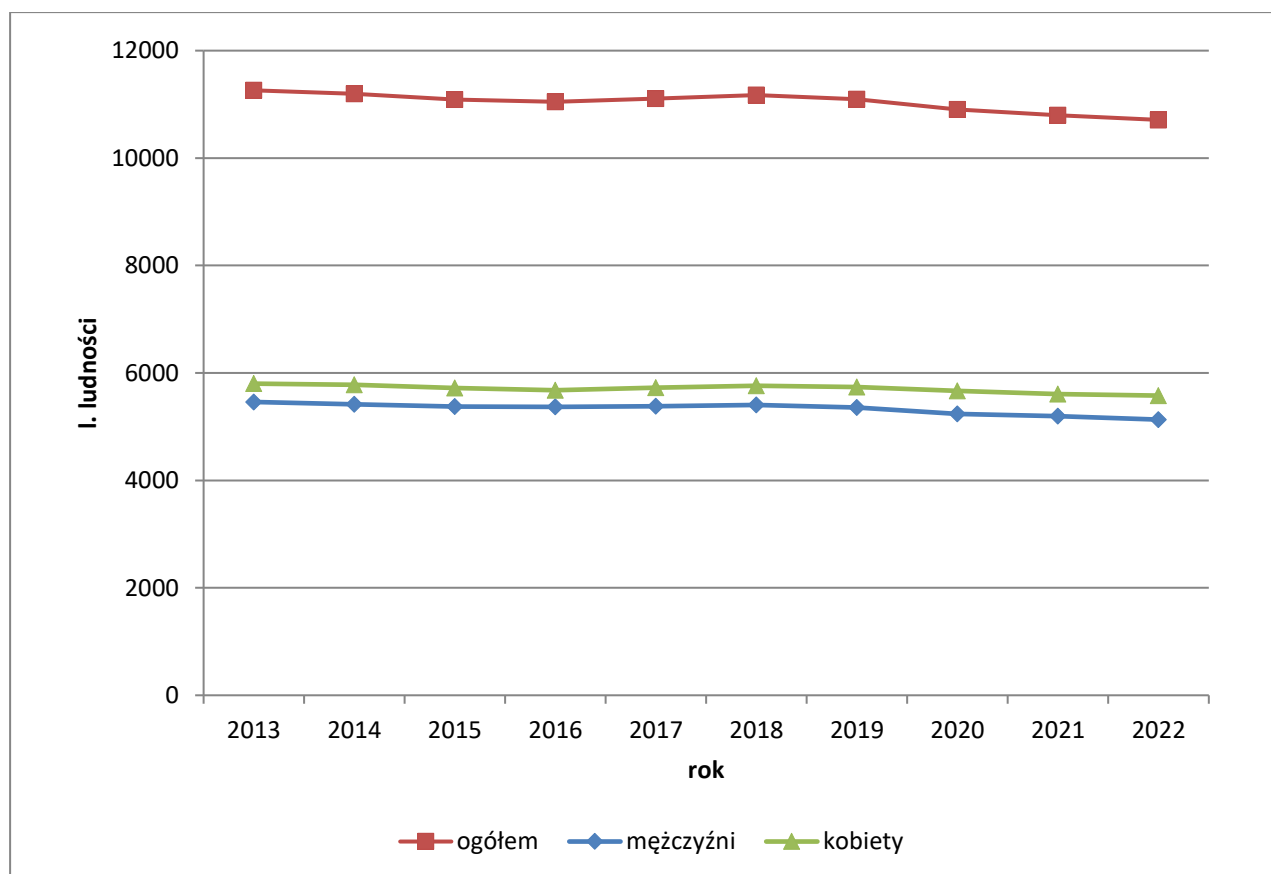
Według danych GUS, na dzień 31.12.2022 r. liczba ludności Wisły wynosiła 10711 osób, z czego 5132 stanowili mężczyźni, a 5579 kobiety. Powierzchnia miasta wynosi 110,17 km², co daje zagęszczenie ludności na poziomie 97 osób na 1 km². Przez ostatnie 10 lat liczba mieszkańców gminy spadła o 550 osób.

Tabela 1. Liczba ludności Miasta Wisła w latach 2013-2022 wg płci.

rok	mężczyźni	kobiety	ogółem
2013	5460	5801	11261
2014	5418	5780	11198
2015	5372	5718	11090
2016	5368	5680	11048
2017	5382	5724	11106
2018	5407	5764	11171

rok	mężczyźni	kobiety	ogółem
2019	5356	5740	11096
2020	5236	5669	10905
2021	5193	5605	10798
2022	5132	5579	10711

źródło: dane GUS, stan na 31.12.2022 r.



Rysunek 1. Tendencja zmian liczby ludności Gminy Wisła w latach 2013-2022.

źródło: dane GUS, opracowanie własne

Prognoza liczby ludności

Na podstawie najnowszej prognozy liczby ludności gmin do roku 2030 sporządzonej przez GUS, opracowano prognozę dla Miasta Wisła do roku 2026, która została przedstawiona na rysunku. Zgodnie z założeniami prognozy, jeżeli tempo wzrostu utrzyma się na obecnym poziomie to do roku 2026 liczba mieszkańców gminy spadnie o około 195 osób.

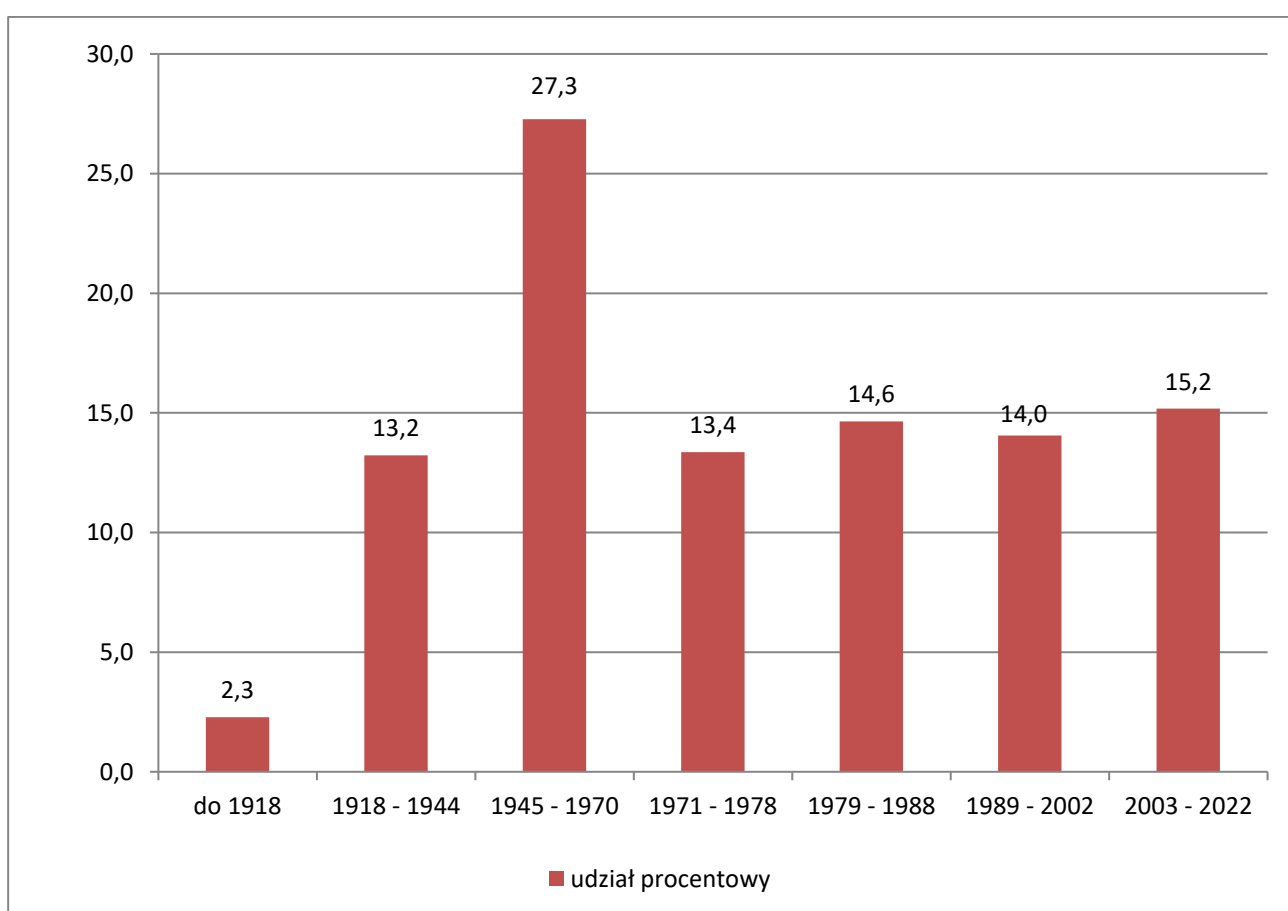
4.4 Zabudowa mieszkaniowa

W gminie przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z udziałem zabudowy zagrodowej. Ogółem w 2022 r. zgodnie z danymi GUS na terenie Wisły było 5395 mieszkań o łącznej powierzchni użytkowej 547 168,0 m². Przeciętna powierzchnia użytkowa jednego mieszkania wynosi 101,4 m².

Tabela 2. Zasoby mieszkaniowe w Gminie Wisła.

rok	liczba mieszkań	powierzchnia [m ²]
2022	5395	547 168,0

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.



Rysunek 2. Struktura wiekowa mieszkań w Mieście Wisła.

źródło: GUS

Tabela 3. Mieszkania oddane do użytku w latach 2013-2022.

rok budowy	liczba mieszkań	powierzchnia [m²]
2013	34	5004,0
2014	25	3694,0
2015	94	6626,0
2016	24	3400,0
2017	138	10445,0
2018	49	3996,0
2019	57	5255,0
2020	51	6002,0
2021	69	7055,0
2022	52	4024,0
suma:	593	55501,0

źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.

5. Stan środowiska na obszarze miasta

5.1 Stan powietrza atmosferycznego

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń,
- C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Podział źródeł zanieczyszczeń powietrza ze względu na pochodzenie:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH₄, dwutlenek węgla CO₂, siarkowodór H₂S, amoniak NH₃),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO₂, tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji (pyły),
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH₄),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) spalania paliw.
- przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów stałych i ścieków (wysypiska, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do powietrza:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
 - 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
 - 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych).
- Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Podział źródeł zanieczyszczeń ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce.

Tabela 4. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koks i stali
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO _x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyiny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Tabela 5. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM2.5 – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM2.5 za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM2.5 ustalono na poziomie 20 µg/m ³ (do 2020 roku). Wcześniej (do 2015 roku) dawka ta była wyższa o 5 µg/m ³ . PM10 – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM2.5 wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogąc powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m ³ nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m ³ .
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m ³ (czyli 0,001 µg/m ³).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

5.2 Monitoring jakości powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 r. poz. 2556) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref:

- aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401 – obejmuje 14 miast na prawach powiatu: Katowice, Sosnowiec, Jaworzno, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice Śląskie, Piekary Śląskie, Gliwice;
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402 – obejmuje 3 miasta na prawach powiatu: Rybnik, Żory, Jastrzębie Zdrój;
- miasto Bielsko-Biała – kod strefy PL2403 – strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- miasto Częstochowa – kod strefy PL2404 – strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- strefa śląska – kod strefy PL2405 – pozostały obszar województwa, obejmuje 17 powiatów ziemskich: bielski, cieszyński, żywiecki, bieruńsko-lędziński, pszczyński, częstochowski, kłobucki, myszkowski, lubliniecki, gliwicki, mikołowski, raciborski, rybnicki, wodzisławski, tarnogórski, będziński, zawierciański.

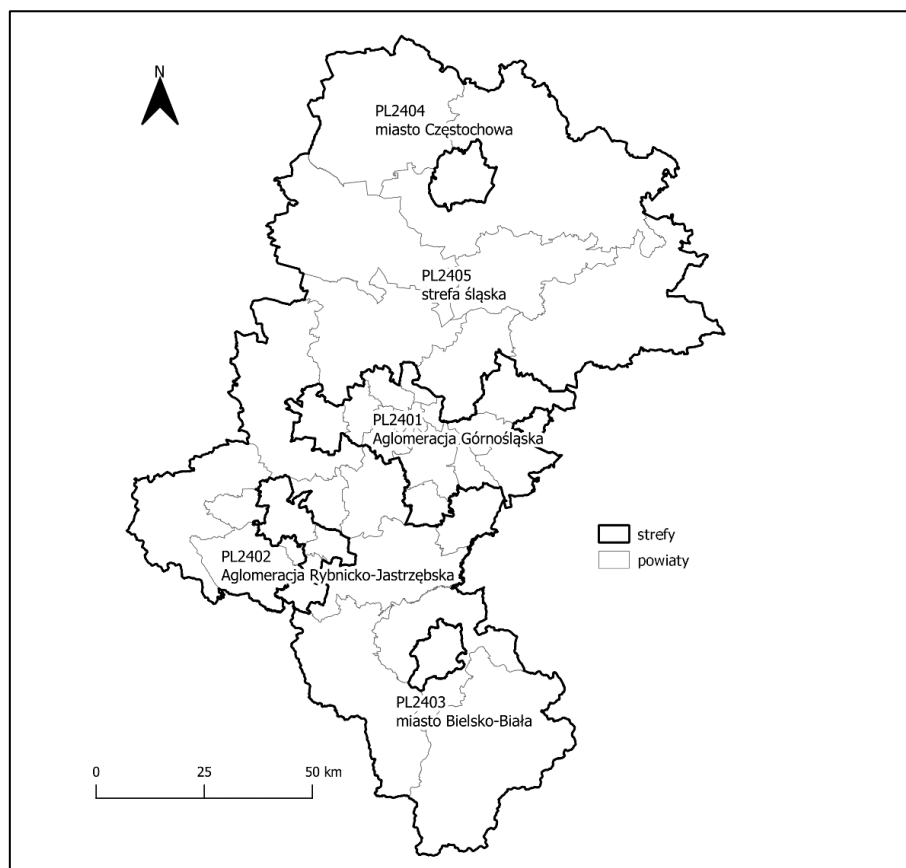
Miasto Wisła zlokalizowane jest w obrębie strefy śląskiej o kodzie PL2405. Do przeprowadzenia rocznej oceny jakości powietrza i wynikającej z niej klasyfikacji stref wykorzystano stanowiska pomiarowe spełniające kryteria dotyczące kompletności danych pomiarowych. Wspomniane kryteria opisane są w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279).

Tabela 6. Dane dotyczące strefy śląskiej.

Lp.	Nazwa strefy	Kod	Typ strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia [Tak/Nie]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [Tak/Nie]
1.	strefa śląska	PL2405	reszta województwa	10 534	1 962 978	tak	tak

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022

Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa śląskiego na poszczególne strefy ze względu na ochronę powietrza.



Rysunek 3. Strefy dla celów oceny jakości powietrza w województwie śląskim w roku 2022 r.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022

Pomiary automatyczne, manualne, opracowanie i interpretacja wyników.

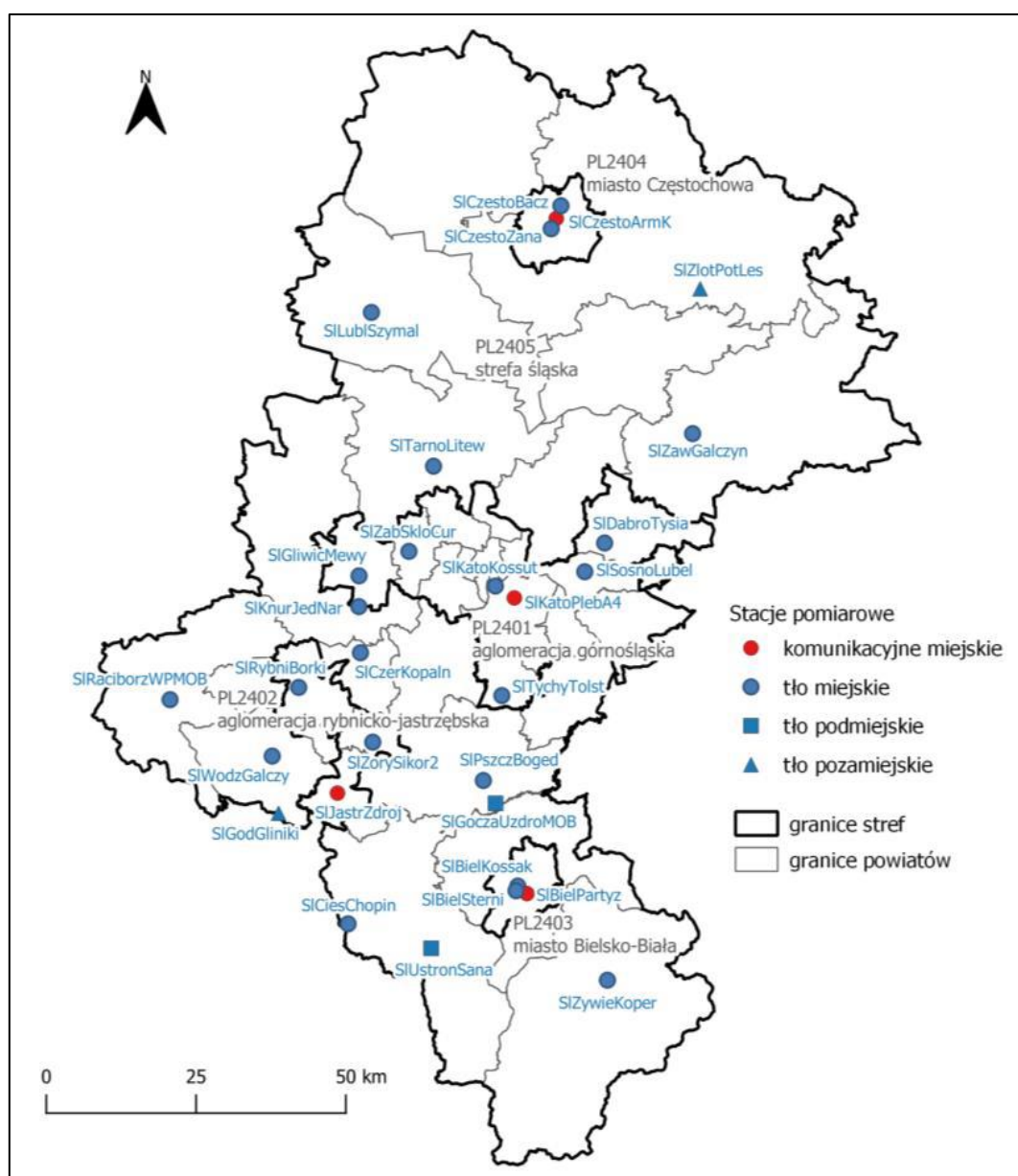
Pomiary w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowane były w 2022 r. przez GIOŚ, który prowadzi monitoring jakości powietrza w województwie śląskim w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza.

Badania jakości powietrza w 2022 roku prowadzono na 31 stacjach pomiarowych:

- w Aglomeracji Górnośląskiej – na 6 stacjonarnych stacjach tła miejskiego oraz 1 stacji tła komunikacyjnego,
- w Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej: na 2 stacjach pomiarowych (w Rybniku i Żorach) tła miejskiego i 1 stacji tła komunikacyjnego,
- w mieście Bielsko-Biała na 2 stacjach pomiarowych tła miejskiego i 1 stacji tła komunikacyjnego,
- w mieście Częstochowa na 2 stacjach pomiarowych tła miejskiego i 1 stacji tła komunikacyjnego,
- w strefie śląskiej na 15 stacjach pomiarowych tła miejskiego i podmiejskiego.

Na wszystkich działających w województwie śląskim stacjach znajduje się 214 stanowisk pomiarowych. Na potrzeby wykonania klasyfikacji stref i wynikającej z niej rocznej oceny jakości powietrza, wykonano serie pomiarowe zanieczyszczeń, spełniające kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Na wyżej wymienionych stanowiskach przeprowadzono pomiary intensywne obejmujące:

- a) pomiary ciągłe – prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych,
- b) pomiary manualne – prowadzone codziennie, z zastosowaniem metod referencyjnych.



Rysunek 4. Stacje pomiarowe na terenie województwa śląskiego w roku 2022 r.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022

Wyniki klasyfikacji strefy śląskiej pod względem jakości powietrza wynikającej z „Oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego w 2022 roku” z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego przedstawiono w poniższych tabelach. W trakcie opracowywania wyników wykorzystano system modelowania matematycznego oraz obiektywnego szacowania. Wyniki odnoszą się do roku 2022 i są to najbardziej aktualne dane dostępne w chwili opracowania niniejszego dokumentu.

Poniższa tabela przedstawia kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zawartości ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (BaP) w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz ozonu zdefiniowane są kryteria dodatkowej klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Tabela 7. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, BaP, O₃.

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m ³	więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m ³
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m ³	więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m ³
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m ³	więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m ³
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	Sa <= 40 µg/m ³	Sa > 40 µg/m ³
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	S8max <= 10 mg/m ³	S8max > 10 mg/m ³
benzen	dopuszczalny	rok	Sa <= 5 µg/m ³	Sa > 5 µg/m ³
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m ³	więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m ³
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	rok	Sa <= 40 µg/m ³	Sa > 40 µg/m ³
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny – faza II	rok	Sa <= 20 µg/m ³ (klasa A1)	Sa > 20 µg/m ³ (klasa C1)
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny – faza I*	rok	Sa <= 25 µg/m ³	Sa > 25 µg/m ³
ołów	dopuszczalny	rok	Sa <= 0,5 µg/m ³	Sa > 0,5 µg/m ³
arsen	docelowy	rok	Sa <= 6 ng/m ³	Sa > 6 ng/m ³
kadm	docelowy	rok	Sa <= 5 ng/m ³	Sa > 5 ng/m ³
nikiel	docelowy	rok	Sa <= 20 ng/m ³	Sa > 20 ng/m ³
benzo(a)piren	docelowy	rok	Sa <= 1 ng/m ³	Sa > 1 ng/m ³
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m ³ (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m ³ (średnio dla ostatnich 3 lat)

Objaśnienia do tabeli:

Sa- stężenie średnie roczne S1 – stężenie 1-godzinne

S24 – stężenie średnie dobowe

S8max – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego

S8max_d – maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych krocących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyłe zawieszonym PM10

* - kryteria klasyfikacji stref dla PM2,5:

- faza I – obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r. (dodatkowa klasyfikacja)

- faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.

Tabela 8. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu O₃ ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 r.)

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa D1	Klasa D2
Ozon	cel długoterminowy	8-godz.	S8max ≤ 120 µg/m ³ w ocenianym roku	S8max > 120 µg/m ³ w ocenianym roku

Objaśnienia do tabeli:

S8max – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych krocących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy Gminy Wisła dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
Strefa śląska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1
					D2							

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022

W rocznej ocenie jakości powietrza, wykonanej na podstawie dostępnych informacji dla 2022 roku z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefa śląska uzyskała klasę C ze względu na zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenem oraz klasę D2 dla ozonu poziomu długoterminowego.

Zgodnie z itp. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Aktualny „Program Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego” (uchwała nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r.) wskazuje działania mające na celu poprawę jakości powietrza na terenie strefy śląskiej.

5.3 Zasoby przyrodnicze

Na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 t.j.) formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W granicach Wisły zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

Obszar Natura 2000 Beskid Śląski, PLH 240005

Powierzchnia: 26 405,25 ha

Obszar położony jest w masywie Beskidu śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza śląskiego i w Kotlinie Żywieckiej. Trzon obszaru tworzą dwa pasma górskie: Stożka i Czantorii oraz Baraniej Góry, zbudowane głównie z piaskowca godulskiego. Występuje tu szereg malowniczych form skalnych, takich jak: progi i wodospady w dolinach potoków, liczne formy skałkowe oraz różnorodne formy osuwiskowe powierzchniowe i podziemne. Lasy, to głównie sztuczne monokultury świerkowe. Naturalny las jodłowobukowo-świerkowy w wieku ok. 200 lat zachował się tylko na północno-zachodnich stokach Baraniej Góry. Tereny położone na Pogórzu śląskim i w Kotlinie Żywieckiej są miejscem występowania bardzo rzadkich w regionie muraw kserotermicznych.

Rezerwat przyrody Wisła

Rezerwat stanowi potok Czarna Wisetka ze wszystkimi dopływami, potok Biała Wisetka ze wszystkimi dopływami, odcinek rzeki Wisły od miejsca połączenia się potoków Czarna i Biała Wisetka do ujścia potoku Malinka wraz ze wszystkimi dopływami oraz potok Malinka od jej źródeł do ujścia wraz ze wszystkimi dopływami. Rezerwat został powołany w celu ochrony pstrąga w najbardziej naturalnych warunkach bytowania.

Rezerwat przyrody Barania Góra

Rezerwat Barania Góra jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 379,85 ha, zlokalizowanym na terenie Miasta Wisły. Został on powołany 2 grudnia 1956 roku w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych obszaru leśnego na Baraniej Górze.

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego.

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego ma obszar 60 905,00. Park został powołany 16 czerwca 1998 roku w celu ochrony walorów przyrodniczo-krajobrazowych terenu. Najcenniejsze obszary o naturalnym charakterze uznane są za rezerваты przyrody, których na terenie Parku jest osiem.

Stanowisko dokumentacyjne Jaskinia Miecharska.

Użytek ekologiczny Nadwiślańskie brzegi na Jonidle.

Pomniki przyrody znajdujące się na terenie miasta Wisły.

6. Kryteria Programu

Podstawowym kryterium stawianym przed *Programem* jest obniżenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie miasta z kotłowni obiektów indywidualnych, zlokalizowanych w jednorodzinnych obiektach mieszkalnych.

W zakres rozwiązań *Programu* spełniających powyższe kryterium wchodzi wymiana źródła energii cieplnej na energooszczędne i ekologiczne,

Zasady udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie powietrza polegających na wymianie źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych na terenie Miasta Wisła określa *Uchwała Nr XXXVII/513/2018 Rady Miasta Wisła z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie powietrza polegających na wymianie źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych na terenie Miasta Wisła (z późniejszymi zmianami)*.

Regulamin określa zasady przyznawania dotacji dla inwestycji w zakresie wymiany źródeł ciepła, polegających na zainstalowaniu w miejsce dotychczasowego starego źródła ciepła, nowego źródła ciepła zabudowanego w sposób trwały. Warunkiem uzyskania dotacji jest rzeczywiste ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez likwidację w budynku lub w lokalu starego źródła ciepła i zainstalowanie nowego źródła ciepła.

Zgodnie z Regulaminem:

Nowe źródło ciepła musi spełniać następujące wymagania:

- Źródło ekologiczne i wysokosprawne źródło ciepła posiadające znak efektywności energetycznej takie jak:
 - kocioł retortowy na biomasę (pelety),
 - kocioł na drewno,
 - kocioł gazowy.

Wszystkie źródła muszą być dopuszczone do obrotu handlowego w kraju, posiadać oznakowanie potwierdzające zgodność wyrobu z zasadniczymi wymaganiami, zgodnie z ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 215 t.j.), dodatkowo źródła ciepła z pominięciem kotła gazowego muszą posiadać aktualny certyfikat energetyczno-emisyjny wydany przez laboratorium badawcze posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej w Europie będącej sygnatariuszem wielostronnego porozumienia o wzajemnym uznawaniu akredytacji EA (European co-operation for Accreditation) potwierdzający spełnienie wymogów 5 klasy kotłów wg kryteriów zawartych w normie PN-EN 303-5:2012.

Stare źródle ciepła to niskowydajny kocioł centralnego ogrzewania na paliwo stałe. Przyjmuje się, że starym źródłem ciepła są kotły poniżej 5 klasy wg kryteriów zawartych w normie PN-EN 303-5:2012.

6.1 Warianty możliwych do zastosowania technologii procesów spalania

Kotły na paliwa stałe – pellet/drewno

W środowiskach miejskich, związanych z działalnością rolniczą można stosować źródła ciepła wykorzystujące odnawialne paliwa w postaci biomasy: słoma zbóż, zrębki drewniane, drewno opałowe. Kotły spalające biomasę nie będą posiadały rusztu awaryjnego ani elementów umożliwiających jego zamontowanie.

Program nie wskazuje konkretnego producenta urządzenia, pozostawiając dobór ostatecznemu użytkownikowi. Podstawowym wymogiem stawianym przez Program jest posiadanie przez urządzenie certyfikatu energetyczno-emisyjnego wydanego przez akredytowane laboratorium, potwierdzającego spełnienie wymogów 5 klasy kotłów wg kryteriów zawartych w normie PN-EN 303-5:2012.

Kotły gazowe

W przypadku, gdy do obiektu mieszkalnego doprowadzona jest sieć gazowa, możliwym jest zastosowanie źródła zasilanego gazem ziemnym z automatyką obsługi. Większość nowoczesnych konstrukcji gazowych kotłów grzewczych posiada sprawność energetyczną powyżej 92%, co spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 lutego 1999 roku w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej urządzeń dopuszczonych do obrotu rynkowego. Zastosowanie kotła kondensacyjnego, pozwala na określenie efektów ekonomicznych przy uwzględnieniu sprawności rzędu 106%.

Program nie wskazuje konkretnego producenta urządzenia, pozostawiając dobór ostatecznemu użytkownikowi. Podstawowym wymogiem stawianym przez Program jest posiadanie przez urządzenie certyfikatu energetyczno-emisyjnego wydanego przez akredytowane laboratorium. Urządzenia powinny od początku okresu programowania charakteryzować się obowiązującym od końca 2020 r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

7. Działania przygotowawcze do realizacji programu

Zadania Urzędu Miasta jako operatora programu oraz potencjalnych inwestorów, ubiegających się o uzyskanie dofinansowania na wymianę kotłów na paliwa stałe określone zostały w *Uchwale Nr XXXVII/513/2018 Rady Miasta Wiśła z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie powietrza polegających na wymianie źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych na terenie Miasta Wiśła (z późniejszymi zmianami)*.

Tabela 10. Lista wniosków zakwalifikowanych do udziału w Programie.

Zestawienie wniosków zakwalifikowanych do udziału w Programie - gaz, biomasa, ekogroszek			
	Instalacja C.O.		
	Gazowy	Drewno	Pellet
Suma:	100	100	30

8. Efekty ekologiczne dla planowanych inwestycji

Na podstawie złożonych wniosków, dla uproszczenia dalszej analizy stworzono modelowy obiekt mieszkalny. Jest to budynek najlepiej reprezentujący obiekty biorące udział w PONE. Opisujące go parametry wyznaczono jako średnie z wielkości deklarowanych w ankietach:

- Powierzchnia ogrzewana: 101,4 m²,
- Kubatura ogrzewana: 255,5 m³,
- Rok budowy obiektu: 1970,
- Moc kotła: 21 kW,
- Średnie zapotrzebowanie na ciepło (C.O.): 151,6 GJ
- Średnie zapotrzebowanie na ciepło (c.w.u.): 22,5 GJ

Poniżej przedstawiono wartości opałowe paliw oraz wskaźniki emisji wykorzystane w opracowaniu oraz szacowane efekty wdrożenia **Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Wisła na lata 2024 – 2026**.

Tabela 11. Wskaźniki emisji przyjęte w opracowaniu.

Wartości opałowe i wskaźniki emisji KOBiZE				
	wartość opałowa	jednostka	wskaźnik emisji CO ₂	jednostka
węgiel kamienny	22,8	MJ/kg	94,69	kg/GJ
gaz wysokometanowy	36,2	MJ/m ³	56,1	kg/GJ
biomasa	15,6	MJ/kg	0	kg/GJ
Wskaźniki zgodne z instrukcją WFOŚiGW, ciąg naturalny				
			wskaźnik emisji NO _x	jednostka
węgiel kamienny			1	kg/Mg
gaz wysokometanowy			1280	kg/10 ⁶ m ³
biomasa			1000	g/Mg
			wskaźnik emisji pyłu	jednostka
węgiel kamienny			10,5	kg/Mg
gaz wysokometanowy			15	kg/10 ⁶ m ³
biomasa			2250	g/Mg
			wskaźnik emisji SO ₂	jednostka
węgiel kamienny			9,6	kg/Mg
gaz wysokometanowy			80	kg/10 ⁶ m ³
biomasa			110	g/Mg
			wskaźnik emisji CO	jednostka
węgiel kamienny			100	kg/Mg
gaz wysokometanowy			360	kg/10 ⁶ m ³
biomasa			26000	g/Mg
			wskaźnik emisji B(a)P	jednostka
węgiel kamienny			0,02	kg/Mg
gaz wysokometanowy			0	kg/10 ⁶ m ³
biomasa			0	g/Mg

Tabela 12. Zestawienie efektów ekologicznych dla całkowitej realizacji Programu.

Efekty ekologiczne dla poszczególnych instalacji				
	Kocioł			SUMA:
	Gazowy	Drewno	Pellet	
Liczba kotłów do wymiany	100	100	30	230
Ograniczenie zużycia energii [GJ/rok]	5 498,53	4 096,94	1 229,08	10 824,55
Ograniczenie zużycia energii [MWh/rok]	1 527,37	1 138,04	341,41	3 006,82
Ograniczenie emisji CO ₂ [kg/rok]	980 396,41	1 648 742,28	1 648 742,28	4 277 880,97
Ograniczenie emisji pyłów ogółem [kg/rok]	6 641,56	4 726,06	4 726,06	16 093,68
Ograniczenie emisji SO ₂ [kg/rok]	6 050,47	5 982,91	5 982,91	18 016,30
Ograniczenie emisji NO _x [kg/rok]	211,75	0,00	0,00	211,75
Ograniczenie emisji CO [kg/rok]	63 181,52	41 108,24	41 108,24	145 397,99
Ograniczenie emisji B(a)P [kg/rok]	12,66	12,66	12,66	37,98

Całkowity efekt ograniczenia emisji dwutlenku węgla dla realizacji 230 wniosków Programu wynosi **4 277 880,97 kgCO₂/rok**. Pozostałe efekty ekologiczne realizacji programu przedstawiono w tabeli.

Tabela 13. Efekty ekologiczne wdrażania Programu Ograniczenia Niskiej emisji do roku 2026.

Efekt	Wartość
Liczba kotłów do wymiany	230,00
Ograniczenie zużycia energii [GJ/rok]	10 824,55
Ograniczenie zużycia energii [MWh/rok]	3 006,82
Ograniczenie emisji CO ₂ [Mg/rok]	4277,88
Ograniczenie emisji pyłów ogółem [Mg/rok]	16,09
Ograniczenie emisji SO ₂ [Mg/rok]	18,02
Ograniczenie emisji NO _x [kg/rok]	0,21
Ograniczenie emisji CO [kg/rok]	145,40
Ograniczenie emisji B(a)P [kg/rok]	0,04

9. Koszty wdrożenia Programu

Na całkowite koszty instalacji składają się:

- koszt źródła ciepła,
- koszty urządzeń dodatkowych (osprzęt niezbędnego do uruchomienia kotła w samej kotłowni),
- dodatkowe koszty (wszelkie projekty oraz pozwolenia),
- robocizna – która zawiera demontaż starego źródła ciepła, instalację nowego oraz wszelkie przeróbki związane z uruchomieniem kotłowni),

Na całkowite koszty eksploatacji składają się zaś:

- koszt paliwa (węgiel, drzewo, gaz ziemny, olej),
- koszt energii elektrycznej, zarówno pobieranej przez pompę obiegu wody jak i automatykę źródła ciepła,
- koszt odbioru popiołu,
- robocizna - koszt trudny do określenia, jednakże z uwagi na czasochłonność wszelkich czynności związanych z obsługą źródła ciepła niezbędną do utrzymania komfortu cieplnego dla budynku modelowego, można wyznaczyć jego przybliżoną wartość,
- koszty przeglądów i bieżącego serwisu (zakładana bezawaryjność nowego źródła ciepła pozwala zminimalizować ten koszt jedynie do wydatków na bieżące, drobne czynności serwisowe),
- zarówno koszty instalacyjne jak i koszty eksploatacyjne obliczone zostały,
- dla zakładanego obiektu modelowego.

Kwota dotacji wyliczana jest na podstawie przedstawionej przez Inwestora faktury (rachunku) za wykonanie prac i stanowi:

- do 70% łącznej wysokości poniesionych kosztów kwalifikowanych, jednak nie więcej niż 7000,00 zł, w przypadku pieców na paliwo stałe;
- do 85% łącznej wysokości poniesionych kosztów kwalifikowanych, jednak nie więcej niż limity, które określone są lub będą w regulaminach konkursów realizowanych ze środków Unii Europejskiej.

Na całkowite koszty instalacji po stronie operatora składa się więc tylko suma udzielonych dotacji. Przy założeniu całkowitego wykorzystania dotacji przez wszystkich wnioskodawców Programu **całkowity maksymalny koszt realizacji inwestycji na 230 posesjach wyniesie 1 610 000,00 zł po stronie operatora.**

Perspektywa realizacji PONE do roku 2026

Zgodnie z zapisami PONE do roku 2026, na terenie Miasta Wisła planuje się realizację przedsięwzięć dotyczących ograniczenia niskiej emisji z budynków mieszkalnych za szacowaną kwotę 3 680 000,00 zł. Należy zaznaczyć, iż część mieszkańców korzystać będzie z różnych form dofinansowania ww. inwestycji, natomiast część zrealizuje prace we własnym zakresie ze środków własnych.

10. Kontrola trwałości Programu

Zgodnie z treścią *Uchwały Nr XXXVII/513/2018 Rady Miasta Wisła z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie powietrza polegających na wymianie źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych na terenie Miasta Wisła (z późniejszymi zmianami)*, dofinansowanie będzie udzielane mieszkańcom na podstawie zawieranych umów. Rozliczenia z mieszkańcami oparte będą o faktury i rachunki przedstawione przez mieszkańców.

Kwestia kontroli trwałości projektu w przypadku pieców na paliwo stałe określona została w „Regulaminie udzielenia dotacji ze środków budżetu Miasta Wisła na wymianę źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych na terenie Miasta Wisła”. Zgodnie z ww. regulaminem:

„§ 6. Przed dokonaniem wypłaty kwoty dotacji, inwestor zobowiązany jest do umożliwienia upoważnionym osobom przeprowadzenia kontroli na terenie swojej nieruchomości w zakresie wszelkich danych objętych wnioskiem, w tym wykonania prac związanych z wymianą urządzenia grzewczego.

10.1 Procedura wdrażania PONE, struktury organizacyjne

Wdrażanie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji polegać będzie na realizacji projektów zgłoszonych do Programu oraz na identyfikowaniu nowych, których wykonanie przyczyni się do redukcji emisji dwutlenku węgla na terenie gminy.

Za realizację projektów inwestycyjnych na poziomie gminy bezpośrednio odpowiedzialny jest Burmistrz Wisły, który zadania związane z wdrożeniem konkretnych projektów wykona we współpracy z pracownikami Urzędu Miasta.

Osoby odpowiedzialne za wdrażanie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji:

- Burmistrz Wisły – nadzór nad realizacją poszczególnych inwestycji; koordynowanie opracowywania kolejnych/aktualizacji istniejących planów inwestycyjnych,
- Referat Rozwoju Gospodarczego i Środowiska – dokumentacje projektowe, nadzór nad realizacją poszczególnych inwestycji,
- Skarbnik Gminy – zapewnienie środków finansowych na realizację inwestycji, nadzór finansowy nad realizacją projektów.

Do działań związanych z promocją Programu należeć będą:

- Publikacje na stronie internetowej gminy informacji o planowanych i dostępnych konkursach umożliwiających pozyskanie dotacji z funduszy unijnych oraz krajowych na działania związane z niską emisją.
- Prowadzenie tzw. działań „miękkich” – spotkań, prelekcji w zakresie niskiej emisji skierowanej do mieszkańców gminy.

Osoby i instytucje odpowiedzialne:

- Przedstawiciele zewnętrznych instytucji/fundacji/innych, których celem działania jest propagowanie „czystej energii” – realizacja działań związanych z edukacją społeczeństwa w zakresie niskiej emisji.
- Referat Rozwoju Gospodarczego i Środowiska – część merytoryczna w zakresie planowanych i dostępnych konkursów umożliwiających pozyskanie dotacji z funduszy unijnych oraz krajowych.

Realizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji stanowi duży krok w stronę zrównoważonej gospodarki energią i paliwami w gminie oraz wyznacza niejako kierunek dla przyszłych inicjatyw zawartych w kolejnych aktualizacjach. Część wdrażanych działań to działania wdrażane pilotażowo i po raz pierwszy.

Poza realnym obniżeniem emisji w gminie, nie mniej ważny jest aspekt edukacyjny, co nakłada na samorząd dodatkową odpowiedzialność jako jednostkę wdrażającą dobre, i warte naśladowania praktyki. Wdrażanie PONE polegać będzie na realizacji projektów zgłoszonych do harmonogramu oraz na identyfikowaniu nowych. W ramach ewaluacji dokumentu planuje się rozszerzenie działań, których realizacji sprawdziła się, przyniosła wymierne efekty i spotkała się z pozytywnym odbiorem mieszkańców.

Należy podkreślić, iż wiele działań realizowanych w gminie przez różne podmioty oraz samych mieszkańców nie zostało uwzględnionych w dokumencie z uwagi na brak możliwości ich monitorowania. Efekty tych działań, choć nie zostały uwzględnione w niniejszym dokumencie, również przyczyniają się do realizacji założeń PONE, czyli do redukcji zużycia energii, zwiększenia wykorzystania źródeł odnawialnych oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

10.2 Potencjalne źródła finansowania działań PONE, alternatywne źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów. Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).
- Budżety dwóch pierwszych funduszy są tworzone głównie z:
 - opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska – wszelkie firmy, które korzystają z zasobów naturalnych środowiska poprzez m.in. zużywanie wody, zanieczyszczając powietrze atmosferyczne czy wytwarzając odpady płacą za to zgodnie ze stawkami wyznaczanymi przez Ministra Środowiska,
 - kar za przekroczenie dopuszczalnych norm - płacą je firmy, które korzystają z większych ilości zasobów środowiska niż im na to zezwolono oraz wszystkie inne instytucje nie przestrzegające wymogów ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W NFOŚiGW stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NFOŚiGW, kredyty udzielane przez banki ze środków NFOŚiGW, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NFOŚiGW z bankami, linie kredytowe ze środków NFOŚiGW obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach²

WFOŚiGW w Katowicach to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Katowicach można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfosigw.katowice.pl> lub pod nr telefonu: 32 60 32 200 oraz w siedzibie funduszu przy ul. Plebiscytowej 19 w Katowicach.

Program „Czyste Powietrze”

W drugiej połowie roku 2018 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w porozumieniu z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wdrożył program wsparcia finansowego do działań służących poprawie efektywności energetycznej skierowany do mieszkańców wszystkich miast i gmin w kraju.

² <http://www.wfosigw.katowice.pl>

Program jest skierowany do właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub wydzielonych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. Program oferuje dofinansowanie kompleksowej termomodernizacji budynków oraz wymiany nieefektywnych źródeł ciepła na nowoczesne, zgodne z najwyższymi normami źródła ciepła.

Poniżej przedstawiono rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

Opcja 1: Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe i zakup oraz montaż pompy ciepła typu powietrze-woda lub gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Dodatkowo można wykonać (możliwość wyboru więcej niż jednego elementu):

- Demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub ciepłej wody użytkowej (w tym kolektorów słonecznych),
- Zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- Zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- Zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (obejmuje również demontaż),
- Dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny, dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Opcja 2: Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz:

Zakup i montaż innego źródła ciepła niż wymienione w Opcji 1³, do celów ogrzewania lub ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Zakup i montaż kotłowni gazowej.

Dodatkowo można wykonać (możliwość wyboru więcej niż jednego elementu):

Demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub ciepłej wody użytkowej (w tym kolektorów słonecznych, pomp ciepła wyłącznie do ciepłej wody użytkowej).

- Zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- Zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- Zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (obejmuje również demontaż),

³ Kocioł gazowy kondensacyjny, kocioł olejowy kondensacyjny, kocioł zgazowujący drewno o podwyższonym standardzie, kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie lub ogrzewanie elektryczne.

- Dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny, dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Opcja 3: Przedsięwzięcie nieobejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, ale obejmujące (możliwość wyboru więcej niż jednego elementu z zakresu):

- Zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- Zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (obejmuje również demontaż),
- Wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego, dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Program „Ciepłe mieszkanie” drugi nabór

W roku 2022 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w porozumieniu z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wdrożył program mający na celu poprawę jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. Beneficjentem programu jest gmina, zaś beneficjentem końcowym jest osoba fizyczna.

Program jest skierowany do gmin, które następnie ogłoszą nabór dla osób fizycznych posiadających tytuł prawny do lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym. Okres wdrażania programu jest podzielony na dwa etapy:

- 1) Zobowiązania będą podejmowane do 30.06.2024 r. poprzez zawarcie umów między Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) a gminami.
- 2) Środki będą wydatkowane przez WFOŚiGW do 31.12.2026 r.

Terminy i sposób składania wniosków przez gminy:

- Drugi nabór zostanie uruchomiony do 31.12.2023 r., w zależności od dostępności środków.
- Terminy składania wniosków dla beneficjentów końcowych zostaną określone indywidualnie przez gminy i ogłoszone na ich stronach internetowych.

Fundusz Termomodernizacji i Remontów⁴

⁴ Źródło: Bank Gospodarstwa Krajowego, www.bgk.pl

Podstawowym celem Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne i remontowe oraz wypłata rekompensat dla właścicieli budynków mieszkalnych, w których były lokale kwaterunkowe.

Formy pomocy:

- premia termomodernizacyjna
- premia remontowa
- premia kompensacyjna

O dofinansowanie projektu w ramach premii termomodernizacyjnej, mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- budynków mieszkalnych,
- budynków zbiorowego zamieszkania,
- budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego służących do wykonywania przez nie zadań publicznych,
- lokalnych sieci ciepłowniczych,
- lokalnych źródeł ciepła.

Premia termomodernizacyjna przysługuje inwestorowi z tytułu realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i stanowi spłatę części kredytu zaciągniętego przez inwestora. Przysługuje tylko inwestorom korzystającym z kredytu. Nie mogą z niej skorzystać inwestorzy realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne wyłącznie z własnych środków. Wysokość premii termomodernizacyjnej wynosi 20% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, jednak nie może wynosić więcej niż 16% kosztów poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i dwukrotność przewidywanych rocznych oszczędności kosztów energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego.

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy – II edycja

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy (SPPW) jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce w ramach wsparcia dla 10 państw członkowskich Unii Europejskiej, które przystąpiły do niej 1 maja 2004 r. oraz Rumunii, Bułgarii i Chorwacji. Polska otrzyma z drugiej edycji Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy 320,1 mln franków szwajcarskich.

Do obszarów wspieranych w ramach edycji II należą:

- efektywność energetyczna,
- transport publiczny,
- gospodarka wodno-ściekowa,

- gospodarka odpadami,
- ochrona środowiska,
- ochrona zdrowia,
- kształcenie zawodowe,
- bezpieczeństwo,
- migracje i integracja społeczna,
- wzmocnienie społeczeństwa obywatelskiego.

Fundusze Unii Europejskiej

Przewiduje się również możliwości finansowania działań adaptacyjnych z nowej Perspektywy finansowej 2021-2027. Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnianiu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Europejski Fundusz Społeczny+ ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI),

Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Europejski Fundusz Morski i Rybacki to fundusz na rzecz unijnej polityki morskiej i rybołówstwa. Celem funduszu jest szeroko rozumiane wsparcie społeczności nadmorskich, w tym m.in. wspieranie rybaków w przechodzeniu na zrównoważone rybołówstwo czy finansowanie projektów przyczyniających się do tworzenia nowych miejsc pracy oraz podnoszenia jakości życia społeczności nadmorskich w Europie.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do tych realizowanych obecnie. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestujemy między innymi w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)⁵

Nowy program będzie realizował Umowę Partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027. Jego głównymi źródłami finansowania są Fundusz Spójności (FS) oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR). FEnIKS stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Najważniejsze rozwiązania:

- celem programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego. Chodzi m.in.

⁵ <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027/aktualnosci/program-fundusze-europejskie-na-infrastrukture-klimat-srodowisko-2021-2027-przyjety-przez-rade-ministrow/>

o działania na rzecz efektywnego, niskoemisyjnego systemu energetycznego i rozwoju odnawialnych źródeł energii, gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym, adaptacji do zmian klimatu, gospodarki wodno-ściekowej, zachowania bioróżnorodności, bezpiecznego i przyjaznego środowisku systemu transportowego, poprawy dostępu oraz zwiększenia odporności systemu ochrony zdrowia, a także wzmocnienia roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

- Polska postuluje o budżet programu na poziomie ponad 25 mld euro, w tym 12,8 mld euro z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i 12,3 mld euro z Funduszu Spójności.
- planowane działania będą przyczyniać się do osiągnięcia założeń głównej strategii UE – Europejskiego Zielonego Ładu, którego realizacja ma pomóc w przekształceniu UE w nowoczesną, przyjazną środowisku i konkurencyjną gospodarkę. Z programu będą podejmowane również działania wspierające odbudowę kraju po skutkach pandemii COVID-19.

Wsparcie będzie skierowane do podmiotów publicznych oraz niepublicznych, w tym m.in. do:

- jednostek samorządu terytorialnego,
- podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych samorządów,
- właścicieli budynków mieszkalnych,
- państwowych jednostek budżetowych i administracji publicznej,
- dostawców usług energetycznych,
- zarządców dróg krajowych i linii kolejowych,
- służb ratownictwa technicznego i bezpieczeństwa ruchu,
- podmiotów zarządzających portami lotniczymi oraz portami morskimi,
- organizacji pozarządowych,
- instytucji ochrony zdrowia i instytucji kultury,
- przedsiębiorstw.

Program FEnKS będzie największym pod względem alokacji finansowej instrumentem polityki spójności w naszym kraju.

Wprowadzanie zmian w dokumencie

W miarę zmieniających się potrzeb, PONE oraz działania w nim zawarte będą regularnie aktualizowane. Wprowadzanie zmian w uchwalonym PONE możliwe jest poprzez uchwalenie jego aktualizacji uchwałą Rady Gminy Wisła zgodnie z Ustawą o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023 r., poz. 40 t.j.). Projekt uchwały przygotowuje właściwy merytorycznie referat Urzędu Gminy.

Spis rysunków

Rysunek 1. Tendencja zmian liczby ludności Gminy Wiśla w latach 2013-2022.	19
Rysunek 2. Struktura wiekowa mieszkań w Mieście Wiśla.....	20
Rysunek 3. Strefy dla celów oceny jakości powietrza w województwie śląskim w roku 2022 r.	26
Rysunek 4. Stacje pomiarowe na terenie województwa śląskiego w roku 2022 r.	27

Spis tabel

Tabela 1. Liczba ludności Miasta Wiśla w latach 2013-2022 wg płci.....	18
Tabela 2. Zasoby mieszkaniowe w Gminie Wiśla.....	20
Tabela 3. Mieszkania oddane do użytku w latach 2013-2022.	21
Tabela 4. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.	23
Tabela 5. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.....	24
Tabela 6. Dane dotyczące strefy śląskiej.....	25
Tabela 7. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie SO ₂ , NO ₂ , CO, C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , Pb, As, Cd, Ni, BaP, O ₃	28
Tabela 8. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu O ₃ ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 r.).....	29
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy Gminy Wiśla dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia....	29
Tabela 10. Lista wniosków zakwalifikowanych do udziału w <i>Programie</i>	33
Tabela 11. Wskaźniki emisji przyjęte w opracowaniu.	35
Tabela 12. Zestawienie efektów ekologicznych dla całkowitej realizacji <i>Programu</i>	36
Tabela 13. Efekty ekologiczne wdrażania Programu Ograniczenia Niskiej emisji do roku 2026.	37