

**UCHWAŁA NR XXXI/249/2021  
RADY MIEJSKIEJ W SOŚNICOWICACH**

z dnia 10 marca 2021 r.

**w sprawie zmiany uchwały nr XIV/116/2019 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 18 grudnia 2019r.  
w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Sośnicowice na lata  
2018- 2022”**

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 15 ustawy o samorządzie gminnym (t.j.Dz. U. z 2020 r. poz. 713), w związku z art. 18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020r poz. 1219 z późn.zm.) oraz założeń „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego” przyjętego uchwałą Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020r. (Dz. U. Woj. Śl. z 2020r. poz. 5070) a także Uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw , Rada Miejska w Sośnicowicach uchwala:

§ 1. Przyjąć aktualizację treści rozdziałów:

**XIV. POLITYKA KLIMATYCZNA POLSKI**

**XVIII. KONTEKST LOKALNY**

**XX. ZAKRES I TERMIN WYKONANIA PRAC**

**XXII. DOKŁADNY OPIS STANU DOTYCHCZASOWEGO**

**XXV. PRZEWIDYWANE EFEKTY EKOLOGICZNE**

**XXVI. CZĘŚĆ EKONOMICZNA „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Sośnicowice na lata 2018- 2022” w brzmieniu określonym w załączniku stanowiącym integralną część niniejszej uchwały.**

§ 2. Treść pozostałych rozdziałów „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Sośnicowice na lata 2018- 2022” pozostaje bez zmian.

§ 3. Wykonanie Uchwały powierza się Burmistrzowi Sośnicowic.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega publikacji w Biuletynie Informacji Publicznej.

Przewodnicząca Rady  
Miejskiej w Sośnicowicach

**Regina Bargiel**

Załącznik do uchwały Nr XXXI/249/2021  
Rady Miejskiej w Sośnicowicach  
z dnia 10 marca 2021 r.

	<b>M&amp;C ENERGY GROUP Sp. z o.o.</b> 40-096 Katowice, ul. 3 Maja 22/2C e-mail: <a href="mailto:biuro.mcenergy@gmail.com">biuro.mcenergy@gmail.com</a>
Inwestor:  <b>Gmina Sośnicowice</b>  <b>Rynek 19</b>  <b>44-153 Sośnicowice</b>	
Temat opracowania:  <b>ZMIANY W AKTUALIZACJI PROGRAMU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI DLA GMINY SOŚNICOWICE NA LATA 2018- 2022</b>	
Rozdziały: <b>XIV. POLITYKA KLIMATYCZNA POLSKI</b> <b>XVIII. KONTEKST LOKALNY</b> <b>XX. ZAKRES I TERMIN WYKONANIA PRAC</b> <b>XXII. DOKŁADNY OPIS STANU DOTYCHCZASOWEGO</b> <b>XXV. PRZEWIDYWANE EFEKTY EKOLOGICZNE</b> <b>XXVI. CZĘŚĆ EKONOMICZNA</b>	
Zespół wykonawczy:	<b>Dominika Szewczuk</b> <b>Michał Czełuśniak</b>
Przy współpracy z przedstawicielami Urzędu Gminy Sośnicowice	
Data opracowania: marzec 2021 r.	

## Spis treści:

Wykaz aktualizowanych rozdziałów:

- XIV. POLITYKA KLIMATYCZNA POLSKI
- XVIII. KONTEKST LOKALNY
- XX. ZAKRES I TERMIN WYKONANIA PRAC
- XXII. DOKŁADNY OPIS STANU DOTYCHCZASOWEGO
- XXV. PRZEWIDYANE EFEKTY EKLOGICZNE
- XXVI. CZĘŚĆ EKONOMICZNA
- XXVIII. BIBLIOGRAFIA

### **XIV. POLITYKA KLIMATYCZNA POLSKI**

„Polityka Klimatyczna Polski” (przyjęta przez Radę Ministrów w listopadzie 2003r.) zawiera strategię redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020. Dokument ten określa między innymi cele i priorytety polityki klimatycznej Polski.

USTAWA O EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ „Ustawa o efektywności energetycznej” z dnia 20 maja 2016 r. (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 832), określa cel w zakresie oszczędności energii, z uwzględnieniem wiodącej roli sektora publicznego, ustanawia mechanizmy wspierające oraz system monitorowania i gromadzenia niezbędnych danych. Ustawa miała zapewnić także pełne wdrożenie dyrektyw europejskich w zakresie efektywności energetycznej, w tym zwłaszcza zapisów Dyrektywy 2006/32/WE w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych. Celem jest stworzenie ram prawnych dla działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej oraz promocja innowacyjnych technologii zmniejszających szkodliwe oddziaływanie sektora energetycznego na środowisko. Głównym założeniem ustawy jest wprowadzenie systemu tzw. białych certyfikatów. Obowiązek uzyskania oszczędności nałożono na dwie grupy: przedsiębiorstwa energetyczne produkujące, sprzedające lub dystrybuujące energię, ciepło lub gaz oraz na jednostki samorządów terytorialnych.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu we wrześniu 2020 r. Komisja zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. Po przeanalizowaniu działań wymaganych we wszystkich sektorach, m.in. w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej i wykorzystania energii odnawialnej, Komisja rozpocznie teraz proces opracowania wniosków ustawodawczych, który potrwa do czerwca

2021 r., W ramach systemu zarządzania państwa członkowskie są zobowiązane do przyjęcia zintegrowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu na lata 2021–2030

## **XVIII. KONTEKST LOKALNY**

### **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sośnicowice**

Opracowany „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sośnicowice” stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w Gminie. Realizacja programu ma doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskiem, odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Przy tworzeniu Programu przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia w pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień techniczno-ekonomicznych związanych z przyszłymi projektami.

Ponadto celami Programu Ochrony Środowiska są:

1. Rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska (zadania te w większości stanowią zadania własne Gminy)
2. Wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji (ustalenie priorytetów)
3. Przedstawienie rozwiązań technicznych, analiz ekonomicznych, formalno - prawnych dla proponowanych działań proekologicznych
4. Wyznaczenie optymalnych harmonogramów realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Gminy ze wskazaniem źródeł finansowania

Program wspomaga dążenie do uzyskania w Gminie sukcesywnego z roku na rok ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w Gminie w odniesieniu do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie.

Identyfikacja potrzeb Gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, pozwoliła na sformułowanie celów i kierunków działań oraz wyznaczeniu priorytetów ekologicznych z podziałem na cele krótkoterminowe i długoterminowe.

Ochrona powietrza związana jest z przeznaczeniem znaczących kwot na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych. Zadania te w nieznacznym tylko zakresie realizowane są bezpośrednio przez samorząd (dotyczy to np.: likwidacji niskiej emisji z kotłowni budynków administrowanych przez Gminę, czy ich termomodernizacji). Pozostałymi inwestorami są mieszkańcy, instytucje oraz przedsiębiorcy.

Jednak głównym elementem działalności Gminy powinna być tu maksymalizacja absorpcji środków zewnętrznych, funduszy ekologicznych i pomocowych, krajowych i zagranicznych. Jest to bardzo istotny aspekt działalności, ponieważ umocowany prawem samorząd może uzyskać najkorzystniejszy z dostępnych sposobów finansowania zadań. Ponadto Gmina dla realizacji przyjętych w zakresie ochrony powietrza celów, może stwarzać inwestorom odpowiednie warunki np. zachęty ekonomiczne. Przykładami takich rozwiązań mogą być dofinansowania państwowe np. Program Czyste Powietrze lub dofinansowanie do inwestycji ze środków gminnego funduszu ochrony środowiska.

Do źródeł zewnętrznych, z których pozyskiwać można środki na realizację zadań związanych z ochroną powietrza należą:

- Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- Fundusze Europejskie na lata 2021-2027,
- partnerstwo publiczno - prywatne.

## **XX. ZAKRES I TERMIN WYKONANIA PRAC**

Poniższa tabela przedstawia zakres i ilości kolejnych etapów Programu

Zakres prac	Ilość Inwestycji					RAZEM
	Rok realizacji					
	2018	2019	2020	2021	2022	
Zabudowa kotła – posiadające aktualny certyfikat energetyczno- emisyjny klasy 5	32	35	31	42	58	198
Zabudowa kotła na biomasę	6	15	10	16	28	75
Zabudowa kotła gazowego	1	7	17	22	30	77
Zabudowa pompy ciepła	1	0	5	10	14	30
Montaż kolektorów słonecznych	8	0	0	0	0	8
	<b>48</b>	<b>57</b>	<b>63</b>	<b>90</b>	<b>130</b>	<b>388</b>

**Tabela 1. Zestawienie ilości inwestycji realizowanych w ramach Programu**

Przeprowadzono oraz rozliczono już VIII etapów Programu, w następujących terminach:

Edycja I 2012-2017

- I etap: sierpień 2011r. – maj 2012r.
- II etap: sierpień 2012r. – maj 2013r.
- III etap: sierpień 2013r. – maj 2014r.
- IV etap: czerwiec 2015r. – grudzień 2015r.
- V etap: maj 2016r. – grudzień 2016r.
- VI etap: maj 2017r. – grudzień 2017r.

Edycja II 2018-2022

- I etap: czerwiec 2018r. – grudzień 2018r.
- II etap: czerwiec 2019r. – luty 2020r.
- III etap: wrzesień 2020r. – marzec 2021r.

Realizację czwartego etapu zaplanowano na okres:

czerwiec 2021r. – grudzień 2021r.

Gmina dopuszcza w trakcie realizacji Programu zmiany w zakresie realizowanych inwestycji pozwalających na utrzymanie lub poprawienie efektu ekologicznego w stosunku do wcześniejszych założeń. Jednym z takich przypadków może być np. zmiana w stosunku do planowanego źródła ciepła – wymiana kotła węglowego/biomasa na gazowy lub pompę ciepła, zamiast planowanej wcześniej wymiany kotła węglowego na węglowy.

## **XXII. DOKŁADNY OPIS STANU DOTYCHCZASOWEGO**

Badania powstały na podstawie rozpowszechnianych ankiet, o wypełnienie których poproszono mieszkańców w zakresie modernizacji systemów grzewczych oraz ciągłym naborze wniosków.

Analiza szczegółowa zestawienia ankiet pozwala na uzyskanie obrazu struktury wiekowej obiektów. Najwięcej budynków zostało wzniesionych w okresie 1999- 2012. Średnia wieku budynku ankietowanego to 41 lat.

Z ankiet wynika, że w większości domy budowane były z cegły (50%). Dużo mniejszy udział procentowy ma zastosowanie innych materiałów. W nowym budownictwie wykorzystuje się już materiały o dużo lepszej izolacyjności (beton komórkowy, pustaki ceramiczne).

Zapytano mieszkańców o stan izolacji przegród zewnętrznych ich budynków. W 61 % budynków ściany zewnętrzne zostały już ocieplone. Świadczy to o tym, że świadomość racjonalnej gospodarki cieplej w domostwach jest już na dość wysokim poziomie, problemy zużywania i oszczędzania energii nawet przy ponoszeniu wydatków inwestycyjnych nie są mieszkańcom Gminy Sośnicowice obce.

Opierając się na wynikach ankietyzacji, można stwierdzić, że 60% produkowanej energii do celów grzewczych wytwarzanej jest w kotłach na węgiel kamienny. Użytkownicy oprócz węgla kamiennego o dużym sortymencie stosują w kotłach starych na szeroką skalę ekomiał, brykiet, drewno.

W 13,8 % budynków paliwem do celów grzewczych jest gaz ziemny. Jest to paliwo ekologiczne i dużo bardziej wygodne w stosowaniu, a także coraz popularniejsze. Olej opałowy jest już znacznie mniej popularny.

Ponad 58% kotłów zabudowanych zostało po roku 2001, a średnia wieku zainstalowanego kotła wynosi 6 lat. Można więc założyć, że są to urządzenia spełniające wymogi ochrony środowiska, a z pewnością charakteryzują się większą sprawnością spalania paliwa, co pozwala na mniejsze jego zużycie.

Jednak duża jeszcze część urządzeń grzewczych zabudowana została przed rokiem 2005. Ta grupa urządzeń kwalifikuje się do wymiany w ramach Programu w pierwszej kolejności.

Przyjmuje się, że kotły zabudowane przed rokiem 1980 cechują się sprawnością wytwarzania

ciepła w granicach 50 - 65 %, natomiast zabudowane po 1980 od 65 do 75%.

- Powierzchnia ogrzewana – 163 m<sup>2</sup>
- Kubatura ogrzewana – 457 m<sup>3</sup>
- Średni rok budowy - 1981
- Średni współczynnik przenikania dla budynku – 1,4 W/m<sup>2</sup>\*K

Ilość osób przebywających w obiekcie – 4

Od maja 2012 r. Gmina realizuje Program Ograniczenia Niskiej Emisji, który obejmuje 395 inwestycji:

- wymiana starego nieekologicznego źródła ciepła na nowy ekologiczny– 205 szt.,
- wymiana starego nieekologicznego źródła ciepła na pompę ciepła – 9 szt.,
- wymiana starego nieekologicznego źródła ciepła na nowy ekologiczny i montaż kolektorów słonecznych– 57 szt.,
- montaż kolektorów słonecznych do istniejącego ekologicznego źródła ciepła – 67 szt.

## **XXV. PRZEWDYWANE EFEKTY EKOLOGICZNE**

Emisja zanieczyszczeń w stanie istniejącym dla zakładanej ilości budynków w ilości 332 szt., w których wykonano lub planuje się wykonać modernizację wynosi:

- zanieczyszczenia pyłowo gazowe:

**86,5 Mg/rok**

- emisja CO<sub>2</sub>

**8 015 Mg/rok**

Dla tych samych obiektów po wykonaniu modernizacji łączna wielkość emisji wynosić będzie:

- zanieczyszczenia pyłowo gazowe:

**67,8 Mg/rok**

- emisja CO<sub>2</sub>

**6 837 Mg/rok**



Efekt ekologiczny, czyli zmniejszenia emisji zanieczyszczeń dla obiektów indywidualnych objętych programem wyniesie:

- o zanieczyszczenia pyłowo gazowe:

**18,7 Mg/rok**

- o emisja CO<sub>2</sub>

**1 178 Mg/rok**

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowo gazowych oraz emisji CO<sub>2</sub> w wyrazie procentowym dla zakładanej ilości modernizacji przedstawia się następująco:

- o zanieczyszczenia pyłowo gazowe:

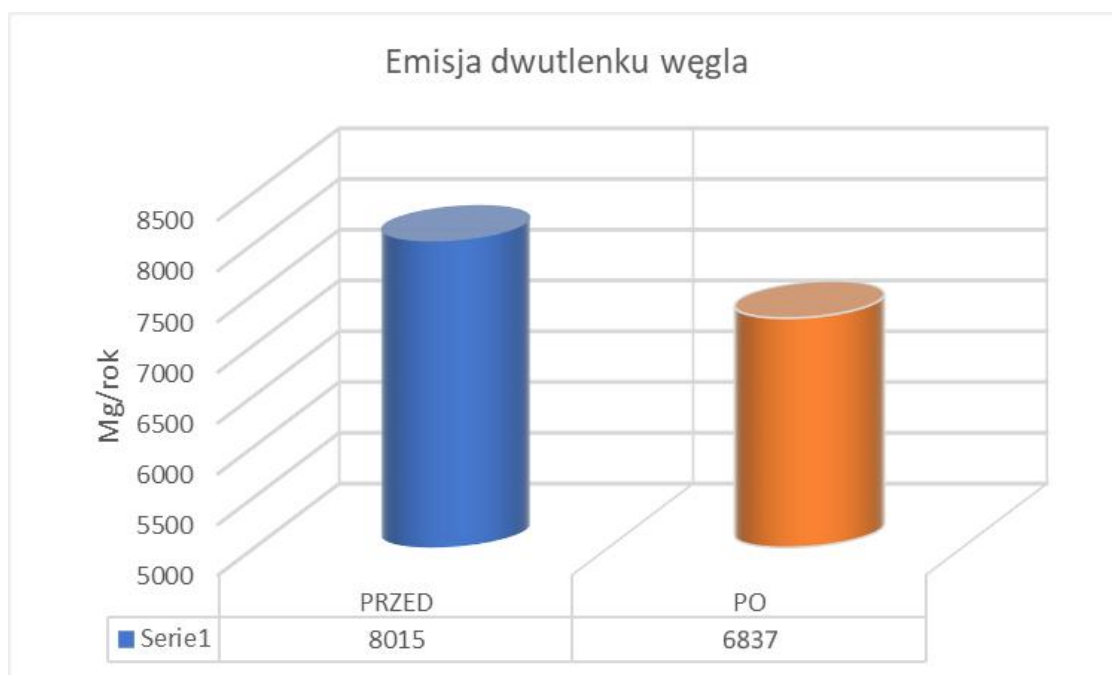
**21,61 %**

- o emisja CO<sub>2</sub>

**14,69 %**



**Rysunek Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych**



**Rysunek Emisja dwutlenku węgla**

Przedstawione w niniejszym aneksie do Programu ilości i zakres prac mogą ulec zmianie jedynie w takim zakresie, który pozwoli uzyskać równoważny lub lepszy efekt ekologiczny.

## XXVI. CZĘŚĆ EKONOMICZNA

Dla określenia kosztów realizacji Programu przyjęto następujące założenia:

- wymiana źródła ciepła – koszt: 15.000 zł
- montaż kolektorów słonecznych – koszt: 15.000 zł

Zakres prac	Ilość Inwestycji					RAZEM
	Rok realizacji					
	2018	2019	2020	2021	2022	
Zabudowa kotła na węgiel	480 000 zł	525 000 zł	465 000 zł	630 000 zł	870 000 zł	2 970 000 zł
Zabudowa kotła na biomasę	90 000 zł	225 000 zł	150 000 zł	240 000 zł	420 000 zł	1 125 000 zł
Zabudowa kotła gazowego	15 000 zł	105 000 zł	255 000 zł	330 000 zł	450 000 zł	1 155 000 zł
Zabudowa pompy ciepła	15 000 zł	0 zł	75 000 zł	150 000 zł	210 000 zł	450 000 zł
Montaż kolektorów słonecznych	120 000 zł	0 zł	0 zł	0 zł	0 zł	120 000 zł
	<b>720 000 zł</b>	<b>855 000 zł</b>	<b>945 000 zł</b>	<b>1 350 000 zł</b>	<b>1 950 000 zł</b>	<b>5 820 000 zł</b>

**Tabela 2. Zestawienie zakładanych kosztów inwestycji realizowanych w ramach Programu**

Teoretyczny koszt zgodnie z przyjętymi jednostkowymi nakładami inwestycyjnymi dla wszystkich obiektów wynosi etapów od I 2018 do V 2022:

**5 820 000 PLN**

Wkład finansowy mieszkańców etapów od I do V, zakładany jako 50% szacunkowych kosztów dla jednostkowych nakładów inwestycyjnych wynosić powinien:

**2 910 000 PLN**

Obliczone koszt całego Programu uwzględniający maksymalne koszty przyjęte zgodnie z jednostkowymi nakładami inwestycyjnymi dla obiektów III-V oraz rzeczywistymi zakończonych etapów I-II przedstawia tabela nr 3.

<b>Etapy realizacji</b>	<b>Koszt całkowity [zł]</b>	<b>Pożyczka WFOŚiGW [zł]</b>	<b>Udział mieszkańca [zł]</b>
I etap 2018	774 319,91	416 697,54	357 622,37
II etap 2019	1 012 336,80	439 141,62	573 195,18
III etap 2020/2021 w trakcie realizacji	1 200 000	600 000	600 000
IV etap planowany 2021	1 050 000	525 000	525 000
V etap planowany 2022	1 950 000	975 000	975 000
<b>Razem</b>	<b>5986656,71</b>	<b>2955839,16</b>	<b>3030817,55</b>

**Tabela 3. Zestawienie poniesionych kosztów w ramach kolejnych etapów Programu**

Wkład finansowy WFOŚiGW w Katowicach w formie pożyczki, zakładany jako 50% kosztów dla jednostkowych nakładów inwestycyjnych oraz maksymalny poziomy dofinansowania w kolejnych etapach od IV do V wynosi:

**1 500 000 PLN**

Zakładany zakres prac i koszty realizacji III etapu 2020 zostały obliczone w celu maksymalnego wykorzystania udzielonej kwoty pożyczki, która wynosi 600 000 PLN.

Ostateczny koszt realizacji III etapu Programu oraz wkład Funduszu znany będzie po wykonaniu kosztorysów ofertowych i podpisaniu umów trójstronnych oraz zostanie przedstawiony w rozliczeniu końcowym zadania z WFOŚiGW.

## BIBLIOGRAFIA

1. „Termomodernizacja w świetle dyrektywy o charakterystyce energetycznej budynku” Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii.
2. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sośnicowice na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2026”
3. „Program Ograniczenia Niskiej Emisji” wraz z późniejszymi aktualizacjami.
4. „Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.”
5. Materiały informacyjno-instruktażowe pn.: "Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z procesów energetycznego spalania paliw" wydane przez Ministerstwo Ochrony Środowiska.
6. Stan środowiska w Województwie Śląskim - WIOŚ Katowice.
7. Polskie Normy
  - \* PN-EN ISO 6946 "Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła",
  - \* PN-91/B-02020 "Ochrona cieplna budynków" ,
  - \* PN-94/B-03406 "Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m<sup>3</sup>",
  - \* PN-B-02025 "Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzania budynków mieszkalnych" ,
  - \* PN-82/B-02402 "Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach",
  - \* PN-82/B-02403 "Temperatury obliczeniowe zewnętrzne".
8. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”
9. Strony www.:
  - [www.sosnicowice.pl](http://www.sosnicowice.pl)
  - [www.wfosigw.katowice.pl](http://www.wfosigw.katowice.pl)
  - [www.katowice.stat.gov.pl](http://www.katowice.stat.gov.pl)
  - [www.powietrze.slaskie.pl](http://www.powietrze.slaskie.pl)