

Działania Bielska-Białej ukierunkowane na ograniczenie niskiej emisji

Grupa Wymiany Doświadczeń Związku Miast Polskich
iWarszawa 16.03.2017 r.



Działania miasta związane z likwidacją niskiej emisji w ujęciu historycznym

2015

Aktualizacja Planu SEAP w kierunku Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

2009-2010

Przystąpienie miasta do Porozumienia Burmistrzów oraz opracowanie i przyjęcie przez Radę Miejską Planu SEAP jako pierwszego w Polsce, w którym zawarto zalecenia dotyczące działań związanych z ograniczeniem niskiej emisji

2007

Rozpoczęcie realizacji programu PONE z wykorzystaniem środków z WFOŚiGW w Katowicach trwającego do dzisiaj

2006

Przyjęcie przez RM planu zaopatrzenia PZCEiG dla miasta Bielska-Białej, będącego podstawą trójstronnego porozumienia pomiędzy gminą, koncernem energetycznym i dystrybutorem ciepła w sprawie budowy nowej EC1

2005

Opracowanie na zlecenie BZE programu ochrony powietrza dot. wymiany kotłów u mieszkańców (PONE)

2003

Przyjęcie przez RM założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Bielska-Białej (ZPZCEiG)

2000

Likwidacja ostatnich kotłowni węglowych w budynkach publicznych miasta Bielsko-Biała

1997

Powstanie Biura Zarządzania Energią (BZE) w strukturach Urzędu Miejskiego

1994

Pierwsze dotacje dla mieszkańców do wymiany starych kotłów węglowych w ramach miejskiego funduszu ochrony środowiska

1994

Pierwsze działania inwestycyjne ograniczające niską emisję – termomodernizacje i unowocześnienie systemów ogrzewania w budynkach miejskich

Bielsko-Biała w „Covenant of Mayors”

Bielsko – Biała przystąpiło do „Porozumienia między Burmistrzami” podpisując deklarację 10-go lutego 2009 r. podczas pierwszej Ceremonii w Brukseli.

2009:

**370 miast UE,
4 z Polski**



2017:

**7199 miasta UE,
40 z Polski**



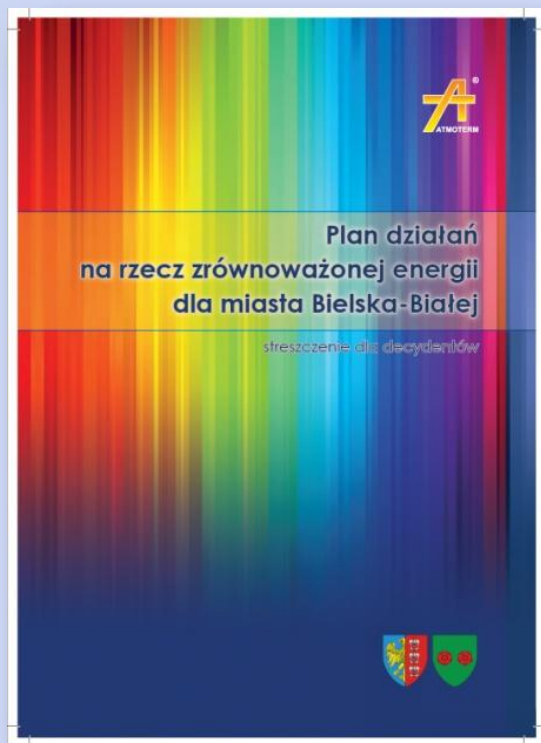
„Covenant of Mayors” zobowiązuje

Pierwszy w Polsce

„Plan działań na rzecz zrównoważonej energii do roku 2020”
uchwalony przez Radę Miejską w 2010 roku
powstał w Bielsku-Białej

Najistotniejsze obszary potencjalnej redukcji zużycia energii, a w konsekwencji redukcji emisji CO₂ i zanieczyszczeń do powietrza to:

- Termomodernizacja budynków
- Zastosowanie urządzeń i technologii energooszczędnych
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- Zmiana przyzwyczajeń transportowych i modernizacja transportu
- Zmiana wzorców zachowań (oszczędność energii)
- **Ograniczenie emisji w sektorze prywatnym, poprzez realizację Programu PONE i promocję termomodernizacji (zadania 5.1 i 5.2 w harmonogramie działań)**



wymagana wielkość redukcji emisji
do osiągnięcia w Bielsku-Białej
od roku 2009 do roku 2020 wynosi

186 768 ton CO₂
(średnio 15 564 ton CO₂ rocznie)



Czy działania inwestycyjne zapisane w SEAP wystarczą do osiągnięcia celów 3x20?

W posiadaniu miasta znajduje się jedynie 10% budynków



Bez mieszkańców i innych uczestników rynku lokalnego

nie uda się osiągnąć celów 3 x 20



Przy opracowaniu Planu SEAP wyliczono, że zmniejszenie zużycia energii przez każdego mieszkańca miasta tylko o 1% spowoduje redukcję emisji CO₂ do atmosfery o 3900t rocznie



Sposobem na zaangażowanie mieszkańców do strategii energetyczno-klimatycznej miasta jest:



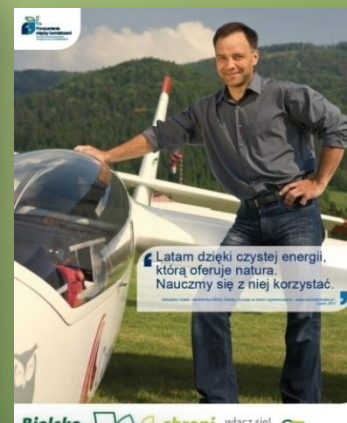
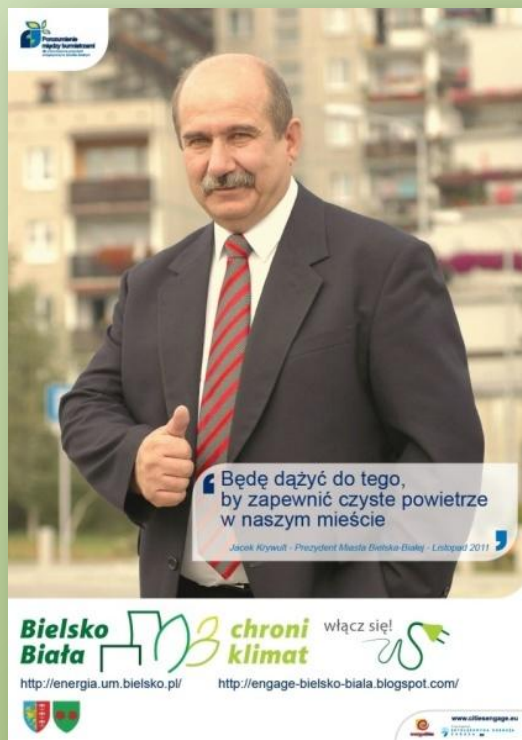
Kampania edukacyjno - promocyjna





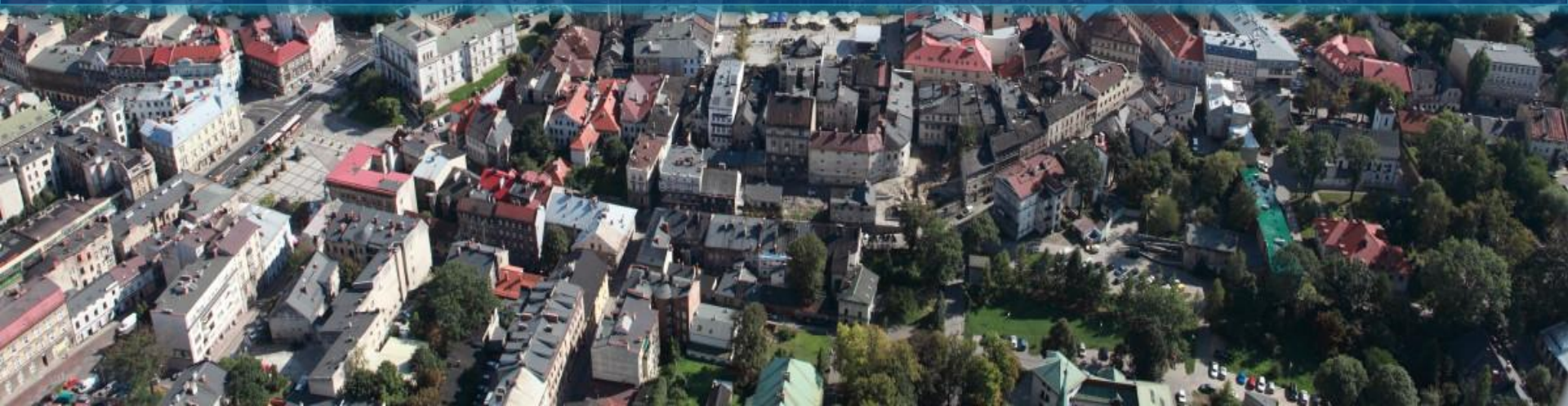
Od czego zaczęliśmy kampanię

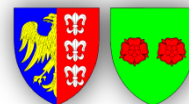
Akcja plakatowa w ramach europejskiego projektu ENGAGE
(300 plakatów Ambasadorów Klimatu)





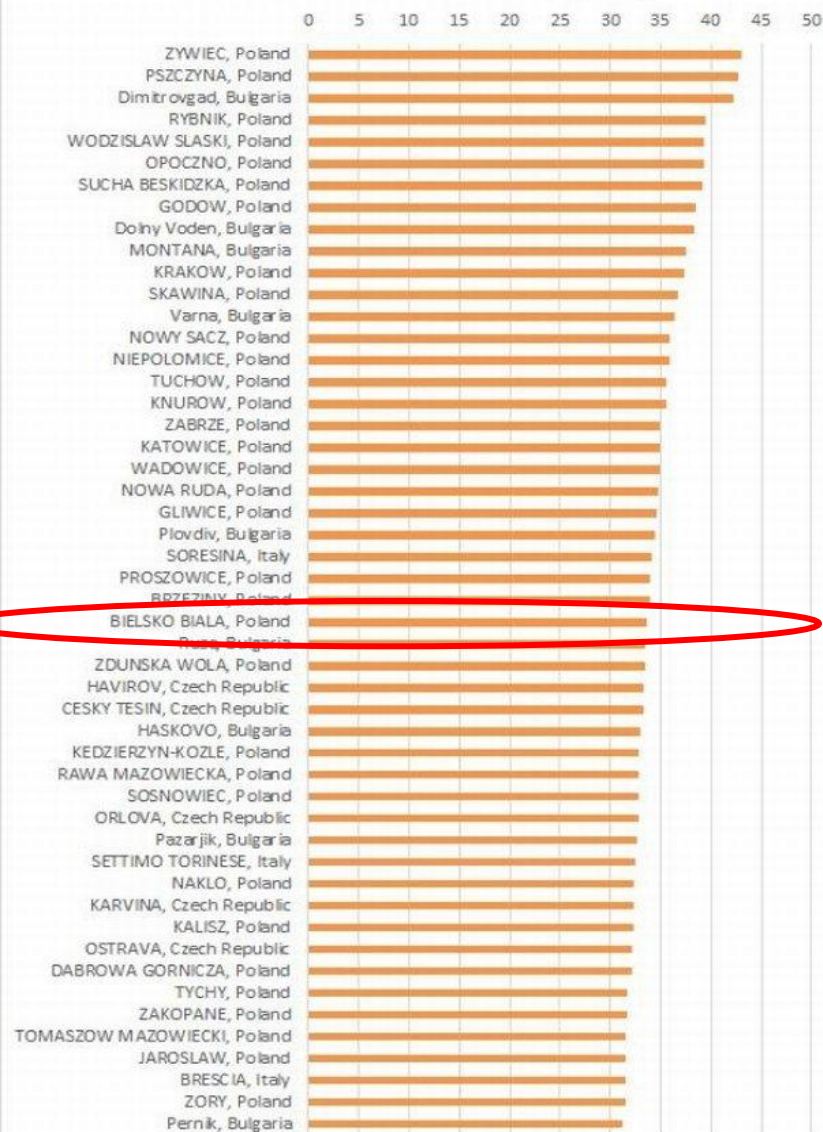
Niska emisa na Podbeskidziu





Most polluted cities and towns in the EU

Annual average PM2.5 level (ug/m3)



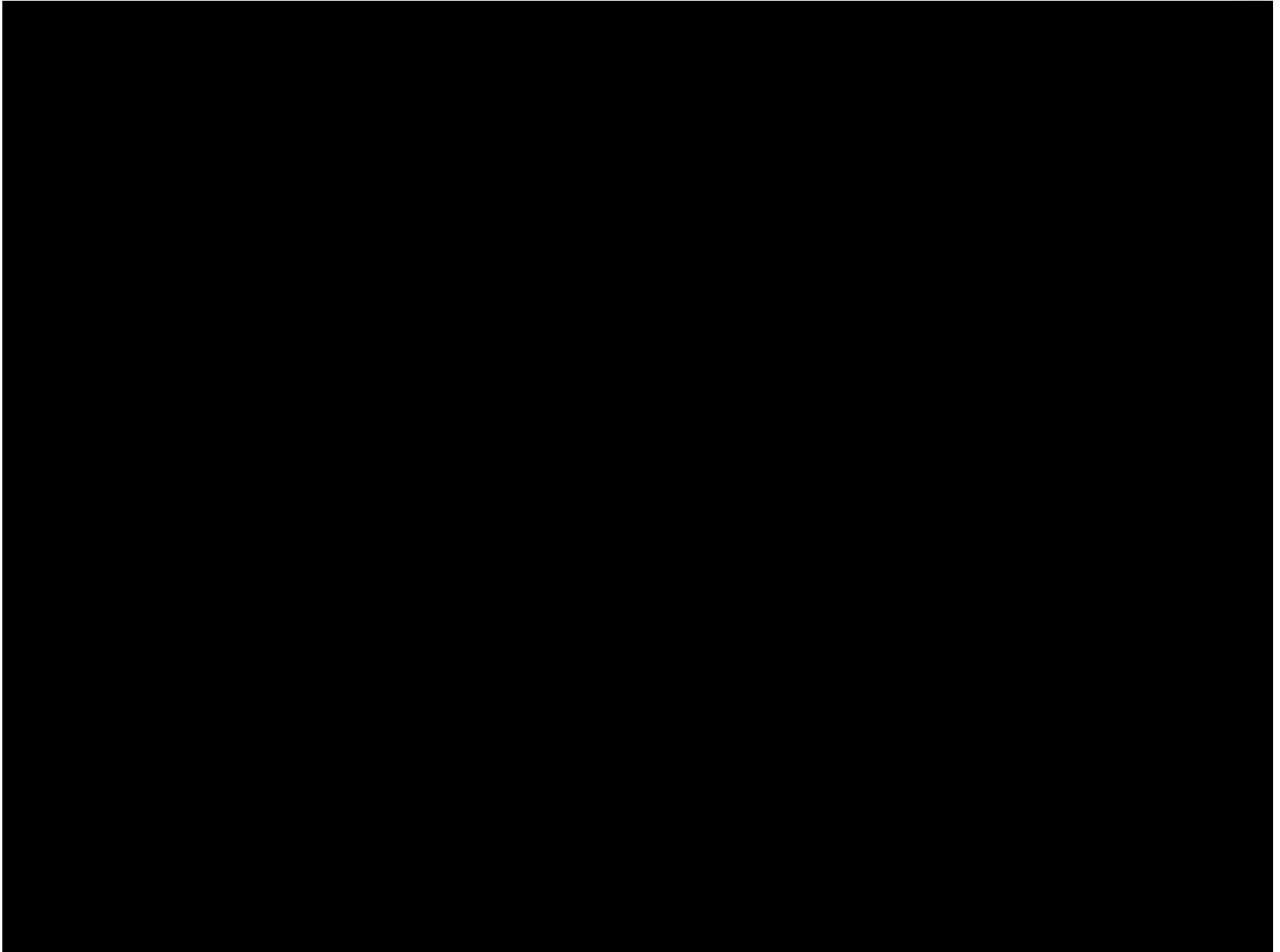
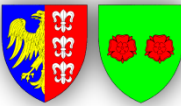
Sytuacja bieżąca:

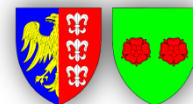
Niechlubny raport WHO: Najbardziej zanieczyszczone miasta Europy wg emisji pyłu

Na początku 2016 roku WHO opublikował raport o zanieczyszczeniu powietrza w miastach europejskich. 33 polskich miast z 50 miast UE ma najgorsze powietrze.

W pierwszej piątce są Żywiec, Pszczyna, Rybnik i Wodzisław.

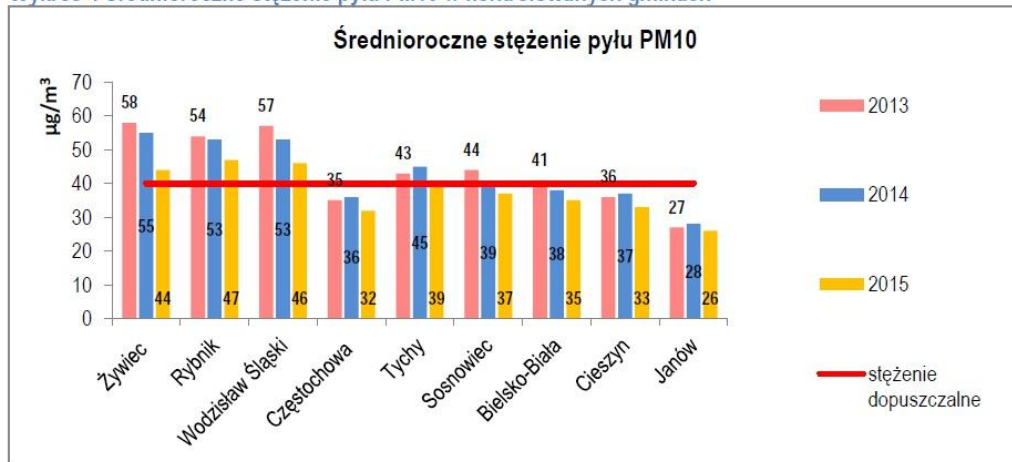
Bielsko-Biała znajduje się na 27 pozycji.





Sytuacja bieżąca – Raport NIK

Wykres 4 Średnioroczne stężenie pyłu PM₁₀ w kontrolowanych gminach



Źródło: wyniki pomiarów stacji pomiarowych WIOŚ Katowice

Wykres 11 Struktura wydatków na ograniczanie niskiej emisji w mieście Bielsko-Biała w latach 2013-2015



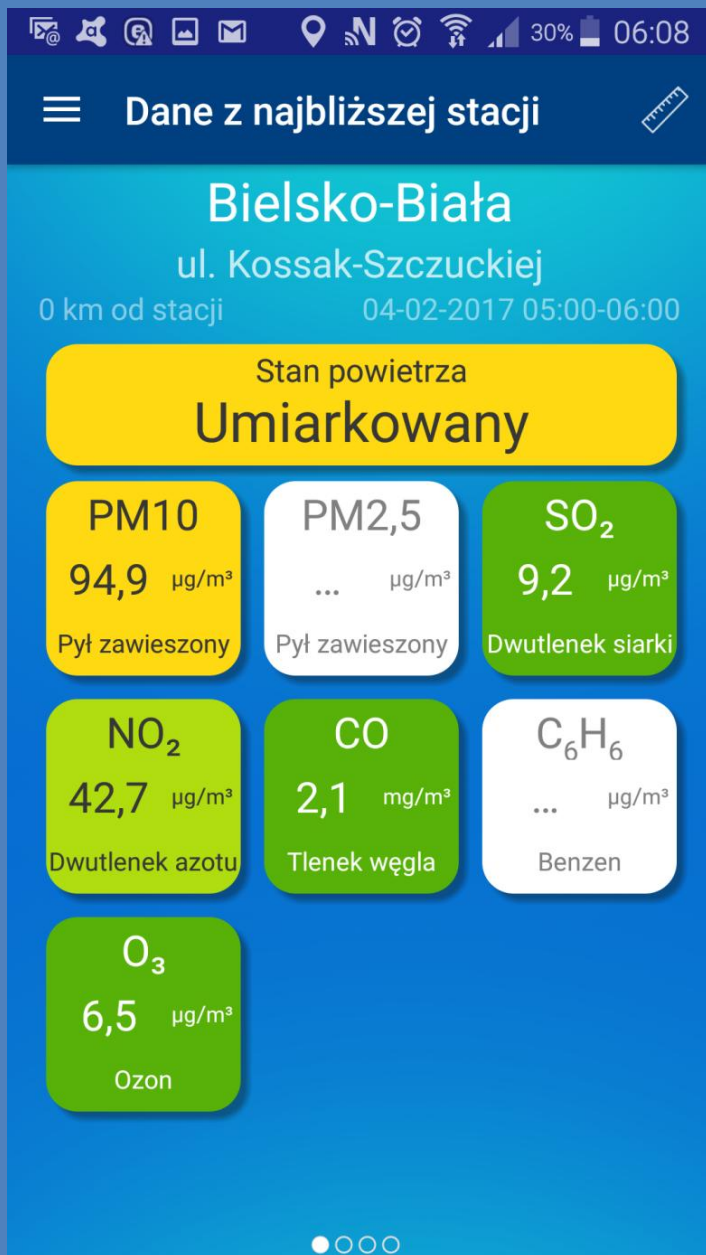
Źródło: dane NIK

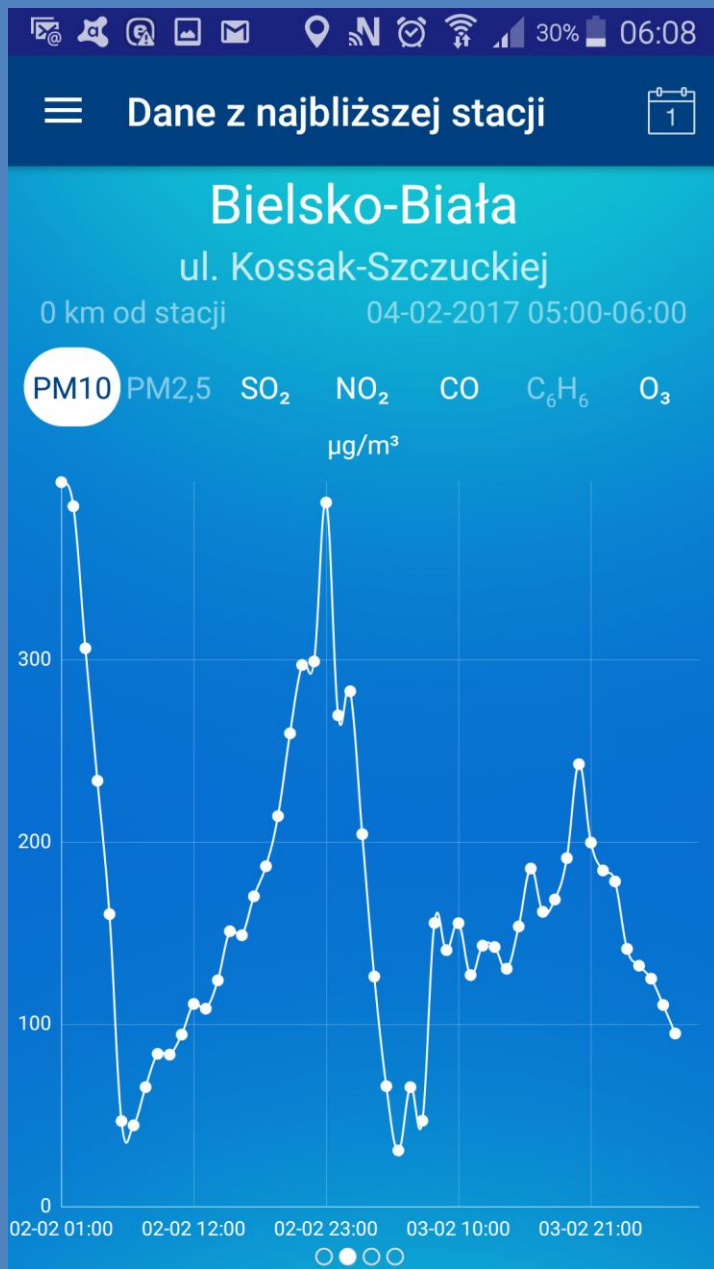
Wyciąg z Raportu NIK pn: **ELIMINACJA NISKIEJ EMISJI Z KOTŁOWNI PRZYDOMOWYCH I GMINNYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM**

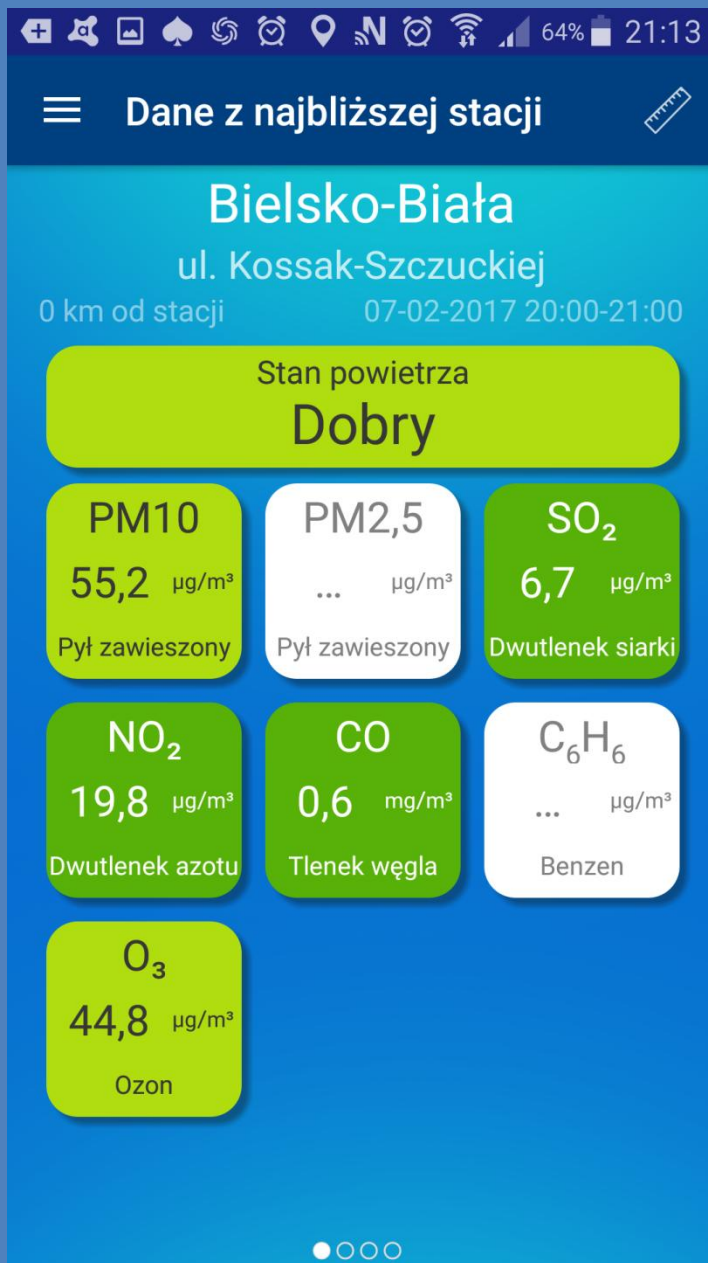
W ocenie NIK podejmowane przez skontrolowane gminy działania na rzecz ograniczania niskiej emisji z kotłowni przydomowych i gminnych nie były skuteczne, co wynika z niewystarczającego tempa i skali przedsięwzięć podejmowanych przez te jednostki.

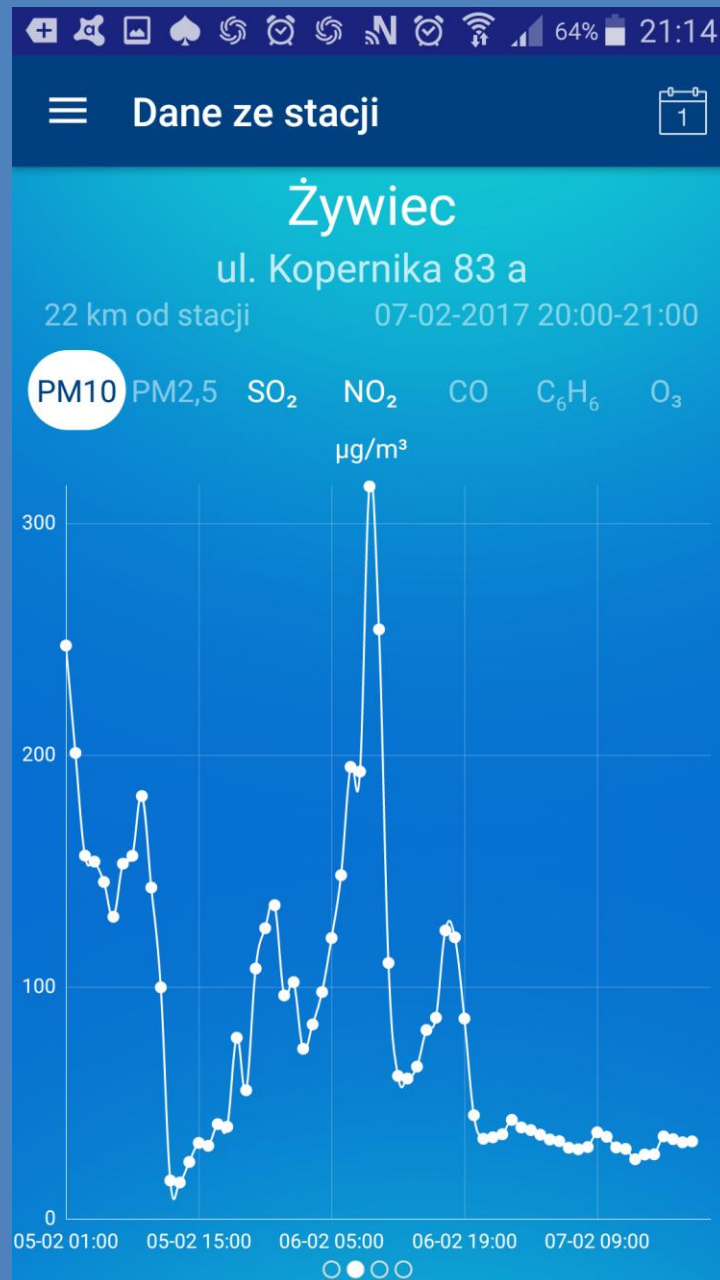
Bariery utrudniające ograniczenie zanieczyszczenia powietrza spowodowanego niską emisją

- brak norm i uregulowań prawnych określających parametry paliw stałych dopuszczonych do obrotu handlowego, wskutek czego do sprzedaży dla sektora bytowo-komunalnego dopuszczone są paliwa będące faktycznie odpadami powstającymi przy produkcji węgla: flotokonzentrat (tzw. flot) i muł węglowy;
- wyższe, w porównaniu z dotychczas stosowanymi, koszty zakupu i eksploatacji nowoczesnych, ekologicznych instalacji grzewczych;
- brak regulacji dotyczących minimalnych wymagań technicznych dla nowych kotłów węglowych przeznaczonych do ogrzewania budynków mieszkalnych;
- napływ zanieczyszczeń pochodzących spoza terenu gminy.

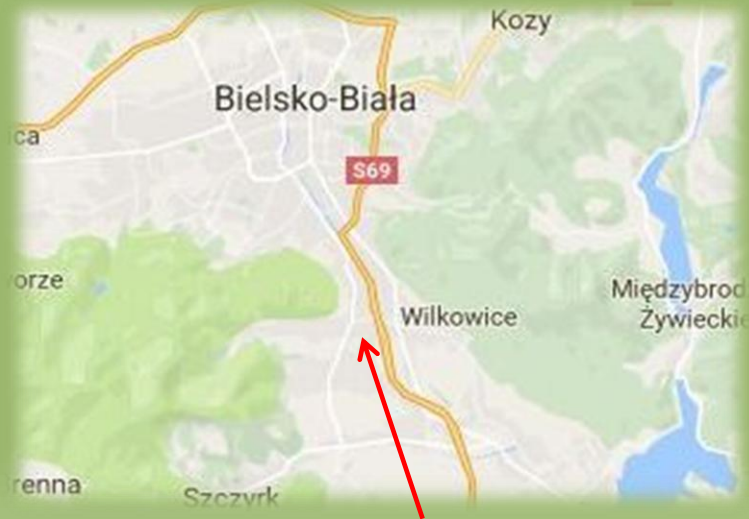




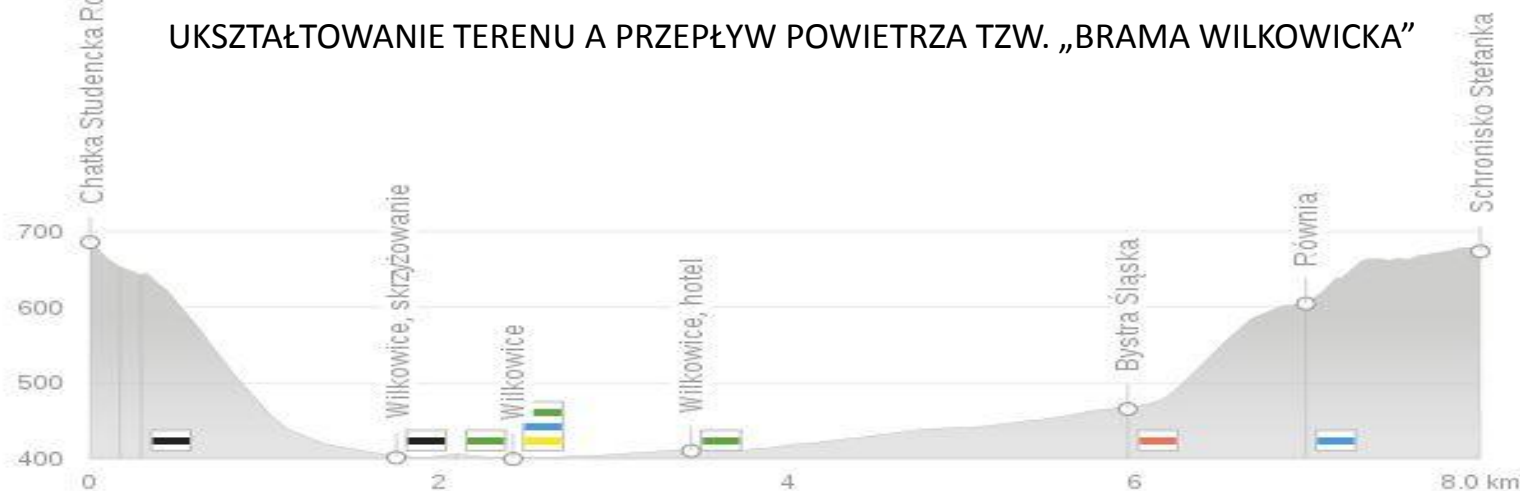




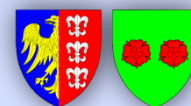
Uwarunkowania geograficzne Bielska-Białej



UKSZTAŁTOWANIE TERENU A PRZEPŁYW POWIETRZA TZW. „BRAMA WILKOWICKA”



Sytuacja bieżąca



– tabela przekroczeń zanieczyszczeń powietrza w monitorowanych miastach woj. śląskiego w styczniu 2017

CZAS	Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej	Cieszyn, ul. Mickiewicza	Częstochowa, ul. AK/Jana Pawła II	Częstochowa, ul. Baczyńskiego	Dąbrowa Górnicza, ul. Tysiąclecia	Gliwice, ul. Mewy	Katowice, ul. Kossutha	Rybnik, ul. Borki
	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]
01.01	93	44	89	73	107	64	62	43
02.01	32	45	46	33	70	63	55	81
03.01	20	20	25	16	34	30	24	34
04.01	10	10	13	10	19	14	11	13
05.01	21	21	17	15	17	20	18	25
06.01	62	60	36	28	57	48	37	64
07.01	113	92	154	145	178	153	161	177
08.01	168	166	358	295	272	267	220	386
09.01	192	263	499	386	360	425	371	860
10.01	169	66	284	227	264	–	240	548
11.01	62	39	150	143	209	192	178	128
12.01	20	22	33	25	50	36	36	37
13.01	12	13	34	26	28	27	21	24
14.01	27	19	66	33	41	25	26	30
15.01	18	21	34	26	41	36	25	31
16.01	57	53	71	49	61	86	68	90
17.01	76	86	73	68	73	80	64	79
18.01	77	41	64	50	70	77	63	59
19.01	153	–	96	80	107	126	94	169
20.01	146	90	104	90	192	171	152	215
21.01	139	98	52	40	130	168	133	256
22.01	82	40	93	78				
23.01	127	55	103	86				
24.01	85	88	82	59				
25.01	117	149	71	67				
26.01	158	139	107	78				
27.01	156	62	174	144				
28.01	169	79	231	187				
29.01	244	72	143	130				
30.01	214	80	162	147				
31.01	173	54	127	104				

CZAS	Sosnowiec, ul. Lubelska	Tychy, ul. Tolstoja	Ustroń, ul. Sanatoryjna	Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	Zabrze, ul. M. Curie-Skłodowskiej	Złoty Potok, Leśniczówka	Żywiec, ul. Kopernika
	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]	poz. dop.: 50 [µg/m³]
01.01	55	35	15	64	112	51	83
02.01	61	56	30	55	85	35	50
03.01	12	10	6	14	47	20	33
04.01	15	20	20	22	19	14	31
05.01	42	48	53	80	40	35	77
06.01	155	173	77	216	153	69	270
07.01	159	263	85	319	344	44	351
08.01	297	339	148	675	736	51	390
09.01	228	363	28	403	482	96	305
10.01	188	288	18	127	212	78	266
11.01	36	25	16	69	58	29	35
12.01	22	20	10	38	36	26	32
13.01	33	25	15	38	22	27	33
14.01	33	24	12	47	51	30	66
15.01	52	54	38	107	96	46	93
16.01	63	85	65	102	87	52	39
17.01	37	45	48	57	70	46	153
18.01	126	93	74	212	114	66	244
19.01	180	130	45	208	196	80	323
20.01	121	150	78	239	212	31	200
21.01	81	195	26	211	225	44	113
22.01	124	168	42	99	95	72	150
23.01	–	95	82	119	90	63	144
24.01	–	145	135	150	91	70	161
25.01	96	143	103	215	123	58	184
26.01	175	229	39	146	157	92	146
27.01	246	214	109	91	133	140	371
28.01	192	193	91	82	118	100	146
29.01	179	200	23	92	119	113	177
30.01	163	194	50	103	132	91	100
31.01							

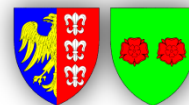
Legenda

- Przekroczenie poziomu dopuszczalnego.
- Przekroczenie poziomu docelowego.
- Przekroczenie poziomu informowania.
- Przekroczenie poziomu alarmowego.

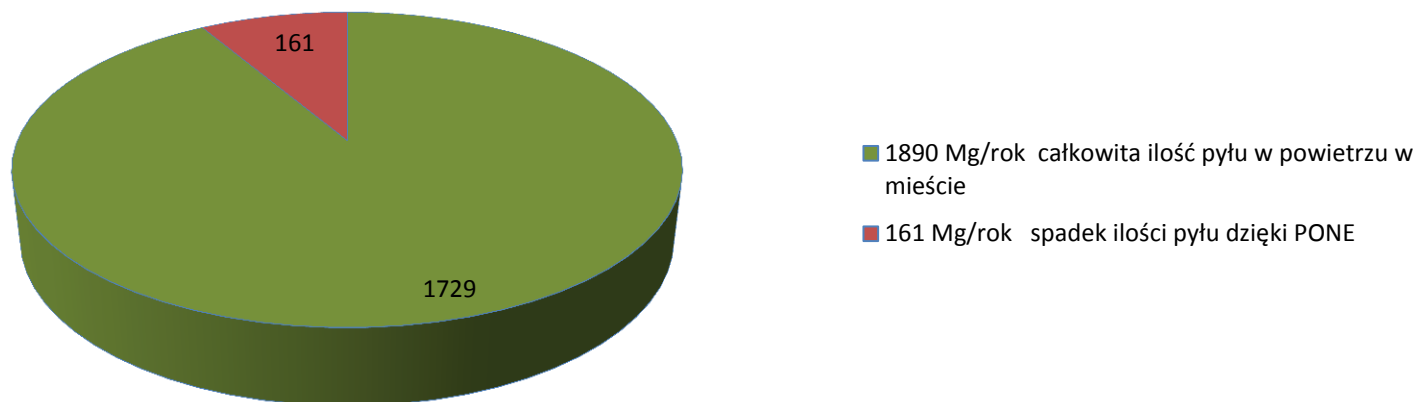
(50 µg/m³)

(200 µg/m³)

(300 µg/m³)



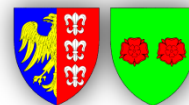
Bilans ekologiczny programu PONE i dotacji OZE w Bielsku-Białej



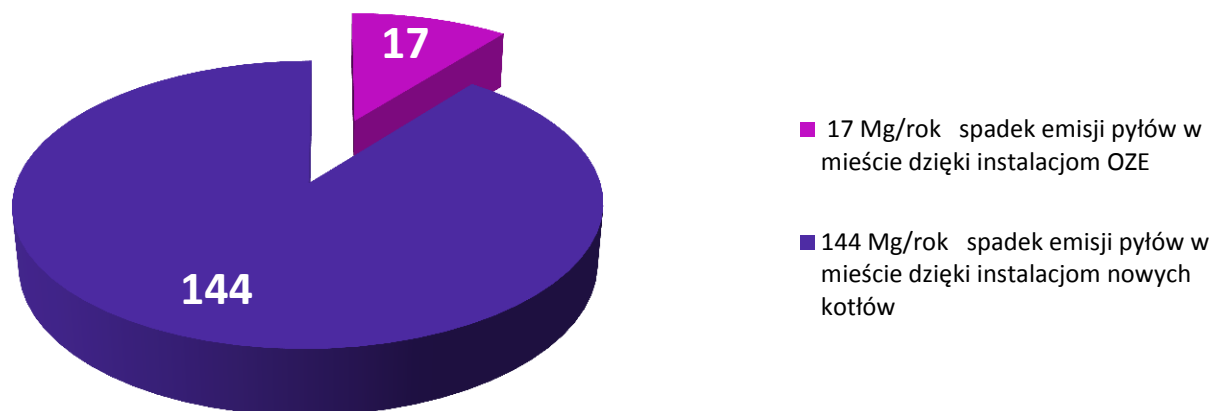
W wyniku konsekwentnej realizacji programu PONE oraz dotacji na instalacje OZE emisja zanieczyszczeń powietrza w mieście zmniejszyła się o **8,5%**.

Koszty tych działań od roku 2004 (modernizacja 1820 kotłowni oraz montaż 862 instalacji OZE) to kwota w wysokości ponad **30 mln zł**, z czego dotacje dla mieszkańców to ponad 13 mln zł.

- dane dot. emisji pyłowej w mieście za rok 2014 na podstawie danych zawartych w dokumencie pn: Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla miasta Bielska-Białej , październik 2015
- dane ze spadku emisji pyłów w wyniku realizacji PONE wg WFOŚiGW w Katowicach

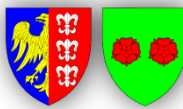


Bilans ekologiczny programu PONE i dotacji OZE realizowanych w Bielsku-Białej

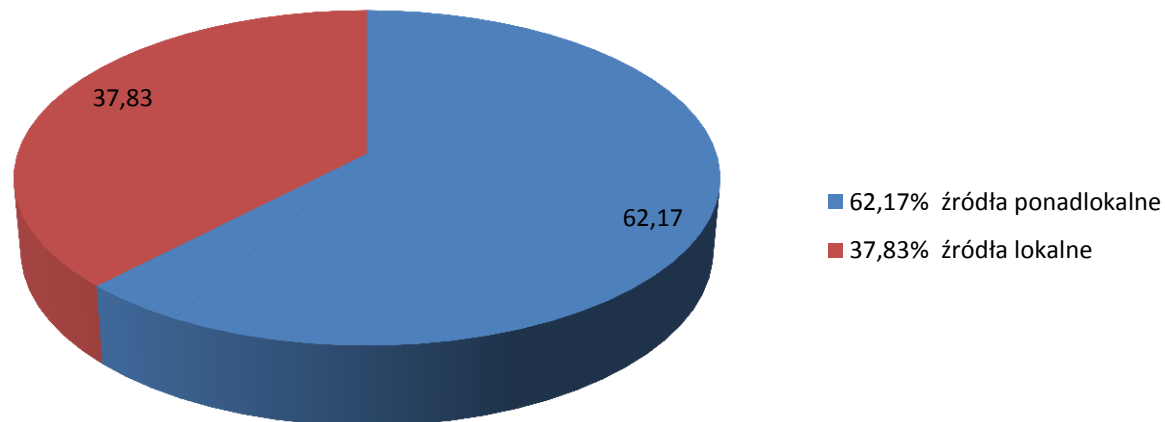


Udział wymiany kotłów oraz instalacji OZE w efekcie ograniczenia emisji pyłów do powietrza w Bielsku-Białej w wyniku konsekwentnej realizacji programu PONE oraz dotacji na instalacje OZE w latach 2004-2016 – wkład wymian kotłów to ponad 90% udziału w efekcie ekologicznym

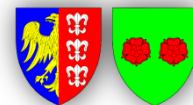
dane ze spadku emisji pyłów w wyniku realizacji PONE wg WFOŚiGW w Katowicach



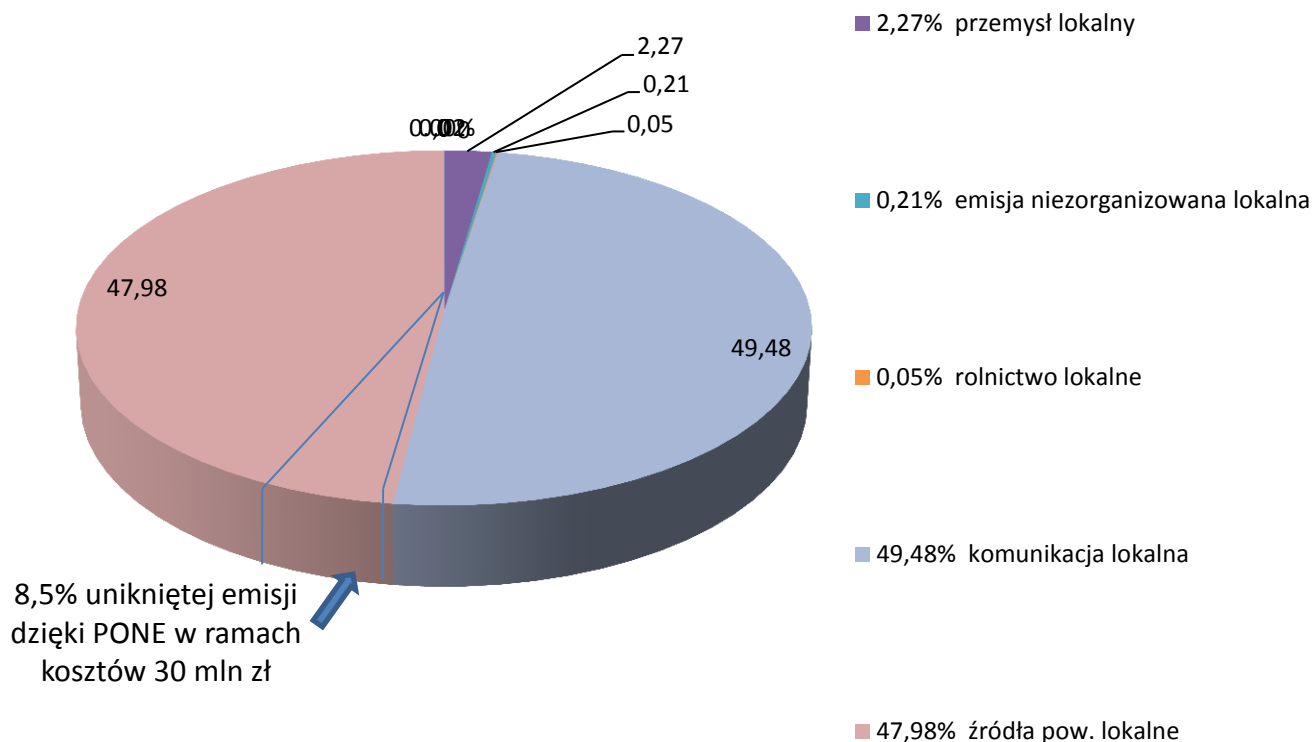
Udział procentowy lokalnych w stosunku do ponadlokalnych źródeł emisji w stężeniach średniorocznych na obszarze przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu PM10 w Bielsku- Białej



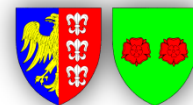
– na podstawie danych zawartych w dokumencie pn: Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji, Katowice 2014



Udział procentowy lokalnych źródeł emisji w stężeniach średniorocznych na obszarze przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀ w Bielsku- Białej

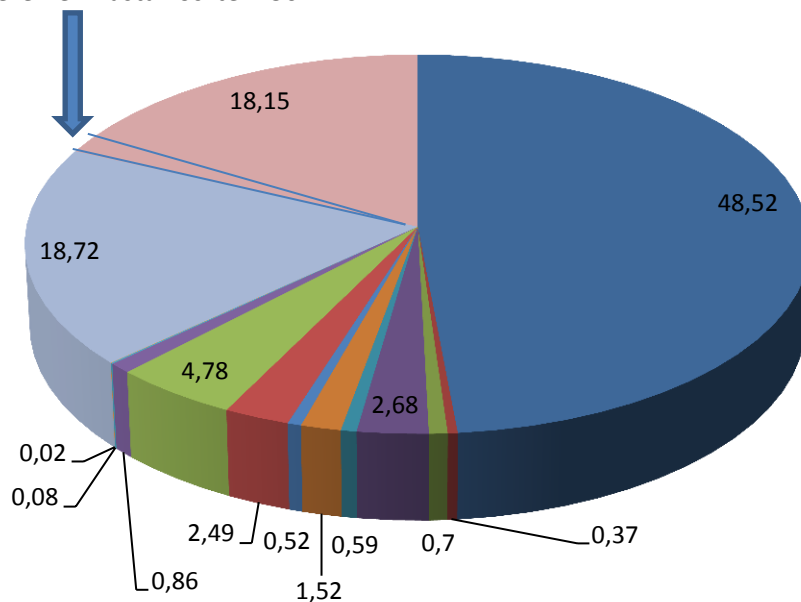


– na podstawie danych zawartych w dokumencie pn: Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji, Katowice 2014



Udział procentowy lokalnych i ponadlokalnych źródeł emisji w stężeniach średniorocznych na obszarze przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀ w Bielsku- Białej

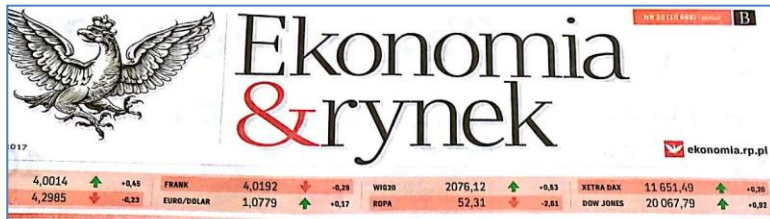
1,5% uniknięta emisja ze źródeł pow. lokalnych
w całości zanieczyszczonego powietrza
na terenie miasta kosztem 30 mln zł



- 48,52% tło ponadregionalne
- 0,37% przemysł spoza województwa
- 0,7% komunikacja spoza województwa
- 2,68% źródła powierzchniowe spoza woj.
- 0,59% przemysł z innych powiatów
- 1,52% emisja niezorganizowana z in.powiatów
- 0,52% rolnictwo z in.powiatów
- 2,49% komunikacja z in.powiatów
- 4,78% źródła powierzch. z in.powiatów
- 0,86% przemysł lokalny
- 0,08% emisja niezorganizowana lokalna
- 0,02% rolnictwo lokalne
- 18,72% komunikacja lokalna
- 18,15% źródła pow. lokalne

– na podstawie danych zawartych w dokumencie pn: Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji, Katowice 2014

Sytuacja bieżąca – prognoza prawa krajowego



Minister energii pozoruje walkę ze smogiem

GOSPODARKA | Pakiet działań, które mają ograniczyć emisję pyłów, okazuje się zaskakująco liberalny. Nie eliminuje węgla najgorszej jakości, czego oczekują walczące o czyste powietrze samorządy...

ANETA WIECZERZAK-KRUSIŃSKA

Ani konsultowana, wlaśnie nowelizacja ustawy o systemie monitorowania i kontroli jakości paliw, ani towarzyszące jej rozporządzenia nie przewidują postulatów przez samorządy zakazu sprzedaży odpadów węglowych, czyli mulów i flotokonzentratów (tzw. flotów). Klientom detalicznie. Spalanie tych najgorszej jakości paliw w domowych piecach najbardziej przyczynia się do smogu, który w zimowe bezwietrzne dni podtrwa Polaków. Przygotowane przez Ministerstwo Energii projekty są zaskakująco liberalne: w porównaniu z propozycjami sprzed dwóch lat złagodzone np. parametry zawartości popiołów w najgorszych rodzajach węgla.

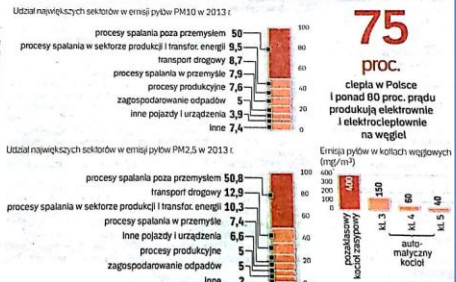
Inne kraje już się uporały z flotami i mulami. Te paliwa są w Republice Czeskiej od kilku lat zakazane – mówi Łukasz Horbacz z Izby Gospodarczej Sprzedawców Polskiego Węgla (IGSPW). Czesi eksportują je więc do Polski, kilkadziesiąt tysięcy ton rocznie. – Większość na Śląsk i do Małopolski – dodaje.

Polityczny kompromis

Interesami branży górniczej, gdzie waży się los miejsc pracy, a interesem ogółu – uważa Marek Sobolewski, jak dodaje, mimo wszystko jest postęp. biorąc pod uwagę, że projekt param...

Czytaj: Rachunek za smog
Padają kolejne rekordy zanieczyszczeń. Smog się już nie tylko jednorazowym kłopotem, ale problemem wymagającym rozwiązań systemowych

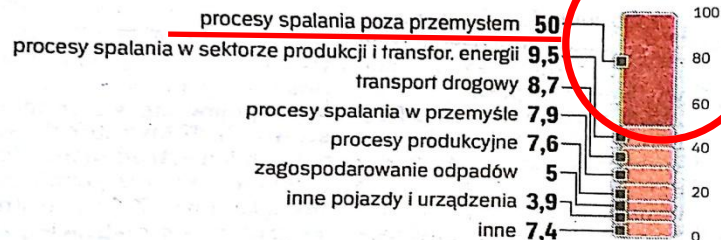
rp.pl/ekonomia



.....

GOSPOGARKA | Pakiet działań, które mają ograniczyć emisję pyłów, okazuje się zaskakująco liberalny. Nie eliminuje węgla gorszej jakości, czego oczekują walczące o czyste powietrze samorządy...

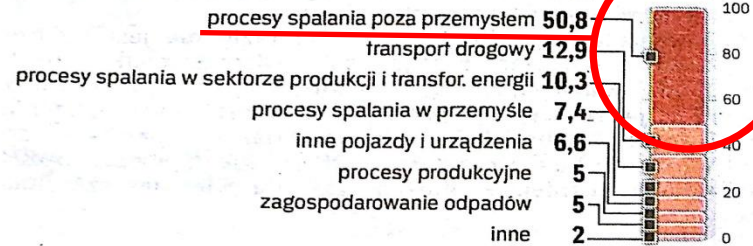
Udział największych sektorów w emisji pyłów PM10 w 2013 r.



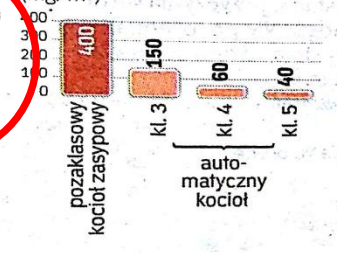
75
proc.

ciepła w Polsce i ponad 80 proc. prądu produkują elektrownie i elektrociepłownie na węgiel

Udział największych sektorów w emisji pyłów PM2,5 w 2013 r.



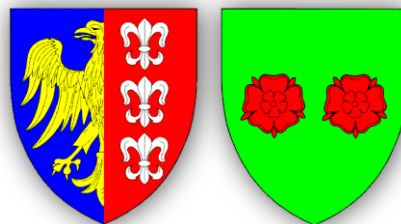
Emisja pyłów w kotłach węglowych (mg/m³)



Źródło: KOBIZE

Źródło: CzysteOgrzewanie.pl

SMOG W NAJWIĘKSZYM STOPNIU GENERUJĄ PIECE UŻYWANE PRZEZ GOSPODARSTWA DOMOWE. TŁ, CZYM PALIMY, MA ZNACZENIE. A NIERZADKO TO SŁABY WĘGIEL I ŚMIECI



Dziękuję za uwagę

Zbigniew Michniowski



**Posiedzenie Zarządu Energy Cities
z Marosem Sefcovicem Komisarzem UE,
Bruksela 2016**





The First Global Covenant of Mayors Political Board Bruksela , 10.02.2017 r.





