

1.10. Plan działań krótkoterminowych

1.10.1. Podstawy prawne PDK

Plan działań krótkoterminowych stanowi integralną część Programu ochrony powietrza i odnosi się do działań w zakresie ograniczenia skutków i czasu trwania przekroczeń, oraz zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń w zakresie występujących w danej strefie przekroczeń poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu. Opracowany Plan działań krótkoterminowych zgodnie z art. 92 pkt 1c ustawy POŚ powinien zostać przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych, alarmowych lub informowania stężeń niektórych substancji w powietrzu.

Zarząd województwa, w terminie 12 miesięcy od dnia otrzymania informacji o tym ryzyku od Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, opracowuje i przedstawia do zaopiniowania prezydentom, burmistrzom, wójtom i starostom strefy województwa projekt uchwały w sprawie planu działań krótkoterminowych.

W 2018 r. stężenie średnioroczne PM₁₀ o wartości wyższej niż poziom dopuszczalny (40 µg/m³) zanotowano na 11 stanowiskach pomiarowych, natomiast na 10 stanowiskach stężenie średnioroczne nie przekraczało poziomu dopuszczalnego.

Przekroczenia powyżej 20% poziomu dopuszczalnego wystąpiły w Pszczynie, Rybniku, Myszkowie i Wodzisławiu Śląskim. Najniższe stężenia wynoszące ok. 65% stężenia dopuszczalnego wystąpiły w Żółtym Potoku i Ustroniu. W Bielsku-Białej i Częstochowie wynosiły od 33 do 39 µg/m³.

Dopuszczalna częstość przekraczania stężeń dobowych powyżej 50 µg/m³ wynosiła od 23 do 125 dni.

W 2018 roku, w porównaniu do 2017 roku, stężenia średnioroczne obniżyły się w strefach miejskich w Bielsku-Białej i Częstochowie. W aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej w Rybniku pozostały na takim samym poziomie jak w roku poprzednim, wzrosły o 6% w Żorach. W strefie śląskiej wzrosły w Cieszynie, Myszkowie i w Godowie.

Poniżej przedstawiono ilość dni z przekroczeniem PM₁₀ powyżej 50 µg/m³ oraz średnie roczne stężenie PM₁₀.

- aglomeracja górnośląska:
 - Dąbrowa Górnicza, ul. Tysiąclecia – 85 dni, 42 µg/m³,
 - Gliwice, ul. Mewy – 92 dni, 40 µg/m³,
 - Katowice, ul. Kossutha – 77 dni, 40 µg/m³,
 - Katowice, Aleja Górnośląska/A4 – 109 dni, 47 µg/m³,
 - Sosnowiec, ul. Lubelska – 72 dni, 37 µg/m³,
 - Tychy, ul. Tołstoja – 78 dni, 38 µg/m³,
 - Zabrze, ul. M. Skłodowskiej-Curie – 103 dni, 45 µg/m³;
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska:
 - Rybnik, ul. Borki – 110 dni, 51 µg/m³,
 - Żory, Os. Gen. Władysława Sikorskiego – 94 dni, 45 µg/m³;
- miasto Bielsko-Biała:
 - Bielsko-Biała, ul. Kossak-Szczuckiej – 52 dni, 37 µg/m³;
- miasto Częstochowa:
 - Częstochowa, ul. AK/Jana Pawła II – 82 dni, 39 µg/m³,
 - Częstochowa, ul. Baczyńskiego – 50 dni, 33 µg/m³;

- strefa śląska:
 - Cieszyn, ul. Mickiewicza – 58 dni, 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
 - Godów, ul. Gliniki – 94 dni, 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
 - Knurów, ul. Jedności Narodowej – 91 dni, 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
 - Lubliniec, ul. Piaskowa – 70 dni, 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,

- Myszków, ul. Miedziana – 105 dni, 49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Pszczyzna, ul. Bogedaina – 125 dni, 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Tarnowskie Góry, ul. Litewska – 77 dni, 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Ustroń, ul. Sanatoryjna – 32 dni, 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego – 110 dni, 48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Zawiercie, ul. M. Skłodowskiej-Curie – 38 dni, 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Złoty Potok, Leśniczówka – 23 dni, 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Żywiec, ul. Kopernika – 88 dni, 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Podstawą prawną opracowania i wdrożenia PDK jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska²³³ oraz akty wykonawcze:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu²³⁴ określające poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy informowania i poziomy alarmowe substancji w powietrzu,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu²³⁵, zmieniające wartości średniodobowe dla poziomu informowania (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) i poziomu alarmowego (150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) pyłu zawieszonego PM10
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza²³⁶, określające zakres informacji o stwierdzonym przekroczeniu poziomu alarmowego substancji w powietrzu, o którym mowa w art. 93 ustawy POŚ.

Ustawa POŚ określa obowiązki i wskazuje organy/podmioty odpowiedzialne za poszczególne elementy PDK zgodnie z poniższą tabelą (Tabela 136).

Tabela 136. Tabela kompetencji w ramach Planu działań krótkoterminowych

organ administracyjny	podstawa prawna	działanie
Zarząd Województwa	Art. 92 pkt 1 ustawy POŚ	Opracowanie i przedstawienie do zaopiniowania projektu uchwały w sprawie planu działań krótkoterminowych w terminie 12 miesięcy od otrzymania informacji o wystąpieniu przekroczeń poziomu dopuszczalnego, docelowego, informowania lub alarmowego
Sejmik Województwa	Art. 92 pkt 1c ustawy POŚ	Uchwalenie planu działań krótkoterminowych w terminie do 15 miesięcy od otrzymania informacji od Głównego Inspektora Ochrony Środowiska o wystąpieniu przekroczeń poziomu dopuszczalnego, docelowego, informowania lub alarmowego
Główny Inspektor Ochrony Środowiska	Art. 94 pkt 1b ustawy POŚ	Powiadomienie Zarządu województwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu
	Art. 94 pkt 1c ustawy POŚ	Powiadomienie Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego o przekroczeniu poziomów zobowiązujących do podjęcia działań krótkoterminowych.
Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Art. 96a ustawy POŚ	Sprawowanie kontroli nad terminowym uchwaleniem oraz realizacją Planu działań krótkoterminowych.
Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego	Art. 16 ust. 2 ustawy o zarządzaniu kryzysowym ²³⁷	Współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska (GIOŚ). Zapewnienie przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego.
	Art. 92 pkt 1d ustawy POŚ	Informowanie właściwych organów o konieczności podjęcia działań krótkoterminowych w przypadku wystąpienia w danej strefie przekroczeń poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego.
	Art. 93 ustawy POŚ	Niezwłoczne powiadomianie społeczeństwa oraz podmiotów korzystających ze środowiska w sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie, o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu oraz o wystąpieniu przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu.

²³³ Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.

²³⁴ Dz. U. z 2012 r., poz. 1031

²³⁵ Dz. U. z 2019 r., poz. 1931

²³⁶ Dz. U. z 2018 r., poz. 1120

²³⁷ Dz. U. z 2019 r., poz. 1398

organ administracyjny	podstawa prawna	działanie
Wójt, Burmistrz, Prezydent Miasta, Starosta	Art. 92 pkt 1a ustawy POŚ	Opiniowanie Planu działań krótkoterminowych w ciągu miesiąca od dnia otrzymania projektu uchwały
Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego	Art. 18 ust. 2 ustawy o zarządzaniu kryzysowym	Zapewnienie przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego oraz współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska (GIOŚ)

Dodatkowym dokumentem, który został uwzględniony w trakcie tworzenia trybu ogłaszania działań krótkoterminowych i może być uwzględniany przy realizacji planu działań krótkoterminowych jest procedura powiadamiania o ryzyku wystąpienia oraz wystąpieniu przekroczenia poziomu alarmowego lub poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 wydana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska dla Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska.

1.10.2. Ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomów alarmowych i poziomów informowania społeczeństwa

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 93 ust. 1a) ryzyko wystąpienia przekroczenia lub wystąpienie poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu ocenia się na podstawie wyników pomiarów lub przy wykorzystaniu wyników modelowania i analiz, o których mowa w art. 88 ust. 6 pkt 4 ww. ustawy.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza, Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy przekazuje Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska wyniki modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu oraz analizy wyników tego modelowania, na potrzeby m.in. określania ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu, o którym mowa w art. 93 ust. 1 ustawy POŚ. Wyniki modelowania na potrzeby określania ryzyka wystąpienia przekroczenia Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy przekazuje Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska do godziny 8:30 każdego dnia, w postaci elektronicznej, w formie map i animacji, za pomocą transmisji danych.

W przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu w danej strefie Główny Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia o tym właściwy zarząd województwa oraz wojewódzkie centrum zarządzania kryzysowego.

Istotnym elementem, który determinuje wysokość stężeń zanieczyszczeń, w tym objętych Programem w powietrzu, są przede wszystkim warunki meteorologiczne, a szczególnie:

- prędkość wiatru, która determinuje sposób rozpraszania się zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza;
- stan równowagi atmosfery i wysokość warstwy mieszania w pośredni sposób wpływają na kumulację lub rozproszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza;
- temperatura powietrza, która wpływa na wielkość zapotrzebowania na energię cieplną, której wytwarzanie generuje emisję zanieczyszczeń do powietrza w wyniku spalania paliw;
- kierunek wiatru, który decyduje o tym skąd pochodzą transportowane przez masy powietrza zanieczyszczenia;
- wilgotność powietrza;
- opady atmosferyczne – powodują wymywanie zanieczyszczeń z powietrza.

Czynnikiem wpływającym również na poziom zanieczyszczeń w powietrzu jest ukształtowanie terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Najkorzystniejsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występują: duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne

oraz wysokie prędkości mas powietrza (dobre przewietrzanie). W dolinach, kotlinach śródgórskich oraz nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona, dlatego też warunki topograficzne i klimatyczne takich obszarów sprzyjają kumulacji zanieczyszczeń, co skutkuje występowaniem wysokich wartości stężeń zanieczyszczeń.

W rozdziale 1.3.3 (Wyniki pomiarów jakości powietrza w strefach w latach 2013-2018) omówiono odnotowane w 2018 roku wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu oraz przekroczenia poziomów

dopuszczalnych i docelowych w powietrzu w strefach województwa śląskiego, w tym przekroczenia poziomu informowania i alarmowego.

Na podstawie analizy danych meteorologicznych można stwierdzić, iż niekorzystne warunki atmosferyczne, m.in. mała prędkość wiatru tzw. „cisza wiatrowa”, niskie temperatury powietrza, niskie gradienty ciśnienia – cyrkulacja antycyklonalna, determinują pojawianie się podwyższonych stężeń zanieczyszczeń pyłowych. Pionowy zasięg skutecznego rozpraszania w powietrzu zanieczyszczeń to tzw. wysokość warstwy mieszania. Wysokość ta zmienia się w ciągu doby i waha się od kilkudziesięciu metrów nocą do kilkuset, a w sprzyjających warunkach nawet do kilku tysięcy metrów w porze dziennej. Im niższa wysokość warstwy mieszania, tym wyższe stężenia zanieczyszczeń. Poprawę jakości powietrza obserwuje się w sytuacji zwiększenia prędkości wiatru i opadów atmosferycznych. Warunki takie prowadzą do szybkiej i istotnej poprawy jakości powietrza.

Rok 2018 w Polsce pod względem meteorologicznym był ekstremalnie ciepły. Wpływ na to miały stosunkowo wysokie temperatury w okresie zimowym oraz bardzo długi sezon ciepły (gdzie wysokie temperatury utrzymywały się w okresie od kwietnia do października). Porównanie temperatury z okresu zimy oraz lata 2018 roku z wielolecia 1971-2000 wskazuje na jej wzrost o ok. 1°C w okresie zimowym oraz o 2°C w letnim. Wysoka temperatura powietrza oraz bardzo niskie, w porównaniu do wielolecia sumy opadów doprowadziły do wystąpienia na obszarze praktycznie całego kraju zjawiska suszy. W okresie zimowym nie występowały fale mrozu, które sprzyjałyby utrzymaniu się wysokich stężeń zanieczyszczeń – głównie pyłu zawieszonego.

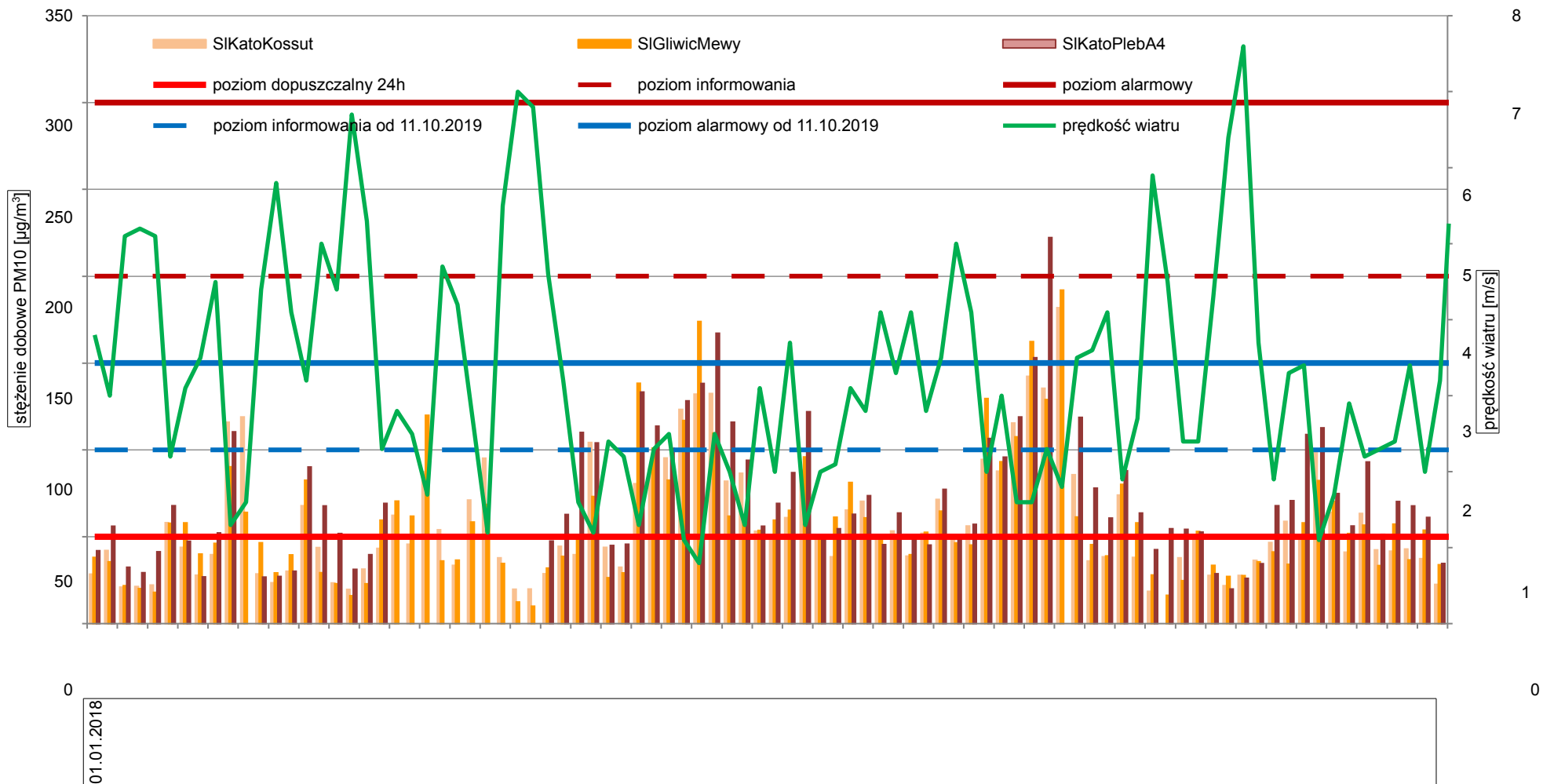
W 2018 roku dla pyłu PM₁₀ obowiązywały wyższe poziomy informowania społeczeństwa (200 µg/m³) i alarmowe (300 µg/m³) w stosunku do obowiązujących od 2019 roku. Od 11 października 2019 roku obowiązują niższe poziomy informowania (100 µg/m³) i alarmowe (150 µg/m³). Najwyższe stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w roku 2018 zostały odnotowane w Żywcu (453 µg/m³), natomiast największa liczba dni z przekroczeniami poziomów dobowych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ w całym województwie została zarejestrowana na stacji przy ul. Bogedaina w Pszczynie (125 dni). W 2018 r. zgodnie z wówczas obowiązującymi poziomami alarmowym i informowania odnotowano jeden dzień z poziomem alarmowym na terenie aglomeracji rybnicko – jastrzębskiej, oraz dwa dni w strefie śląskiej.

Znacznie większe przekroczenia norm jakości powietrza były notowane w roku 2017. W związku z bardzo niskimi temperaturami (nawet do -30°C) oraz utrzymującą się bezwietrzną, mroźną i wyżową pogodą w styczniu i lutym, sytuacje smogowe trwały nawet ponad 30 dni z rzędu. Notowano wówczas przekroczenia poziomów alarmowych we wszystkich strefach województwa śląskiego. Odnotowano wówczas bardzo wysokie poziomy stężeń dobowych, a rekord dobowy padł na stacji pomiarowej w Rybniku i wyniósł 860 µg/m³.

Na poniższych wykresach przedstawiono porównanie stężeń dobowych pyłu zawieszonego PM₁₀ z warunkami meteorologicznymi w I kwartale 2018 roku. Do poniższych analiz wybrano I kwartał roku, ponieważ wówczas notowano najwięcej sytuacji smogowych w strefach województwa śląskiego.

Przedstawiono wyniki pomiarów stężeń dobowych na stacjach pomiarowych w Katowicach, Gliwicach, Rybniku, Żorach, Bielsku-Białej, Częstochowie oraz na stacjach pomiarowych w strefie śląskiej w zestawieniu z takimi parametrami jak: prędkość wiatru, temperatura powietrza oraz wysokość warstwy mieszania, również uśrednionymi do 24 godzin (średnie dobowe). Do analizy poniższych danych wykorzystano dane pomiarowe GIOŚ. Dane meteorologiczne pochodziły ze stacji zlokalizowanych: Częstochowa/Myszków, Katowice/Gliwice, Rybnik/Żory.

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w aglomeracji górnośląskiej z prędkością wiatru

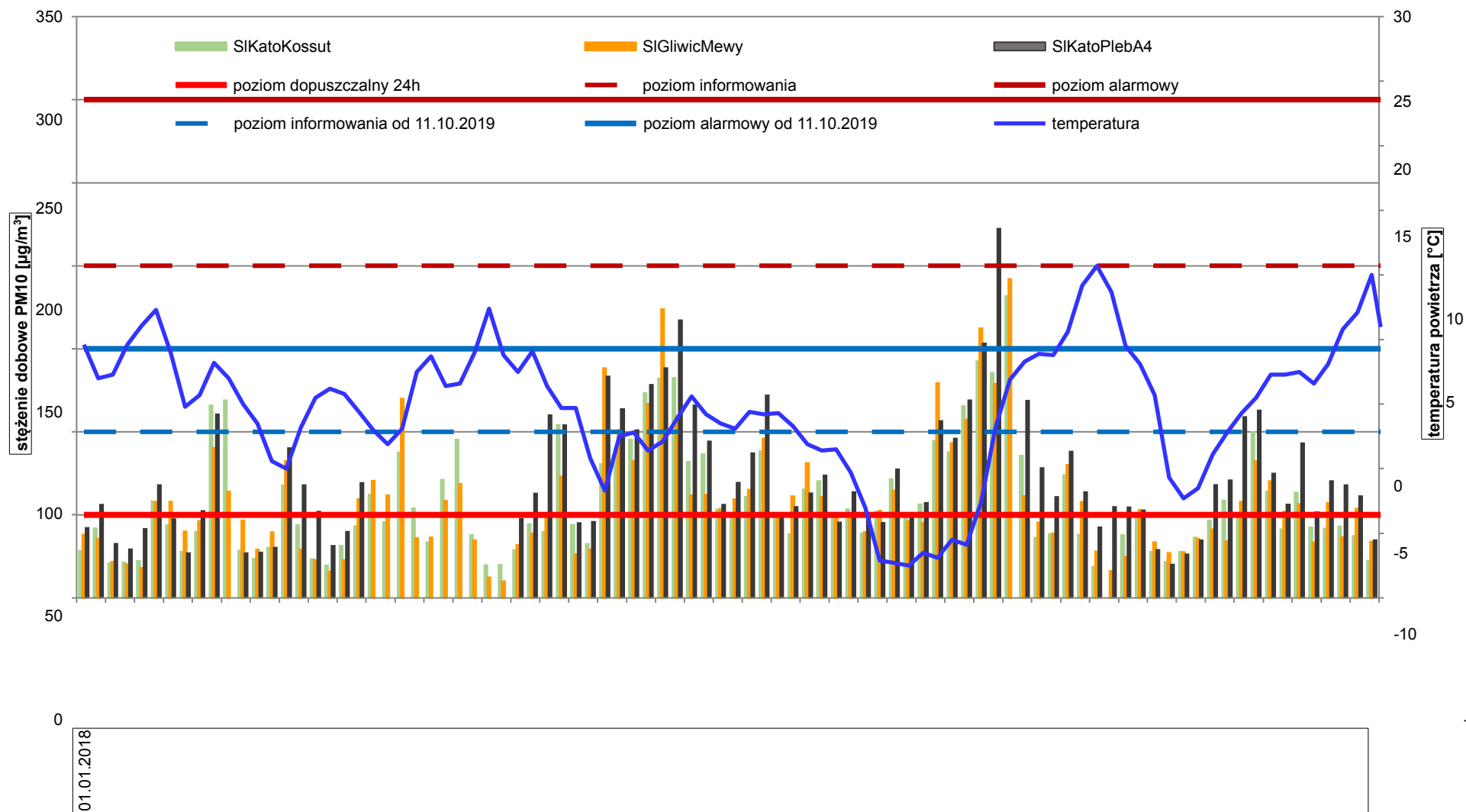


²³⁸ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

Rysunek 96. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w aglomeracji górnośląskiej z prędkością wiatru²³⁸

²³⁸ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w aglomeracji górnośląskiej z temperaturą powietrza

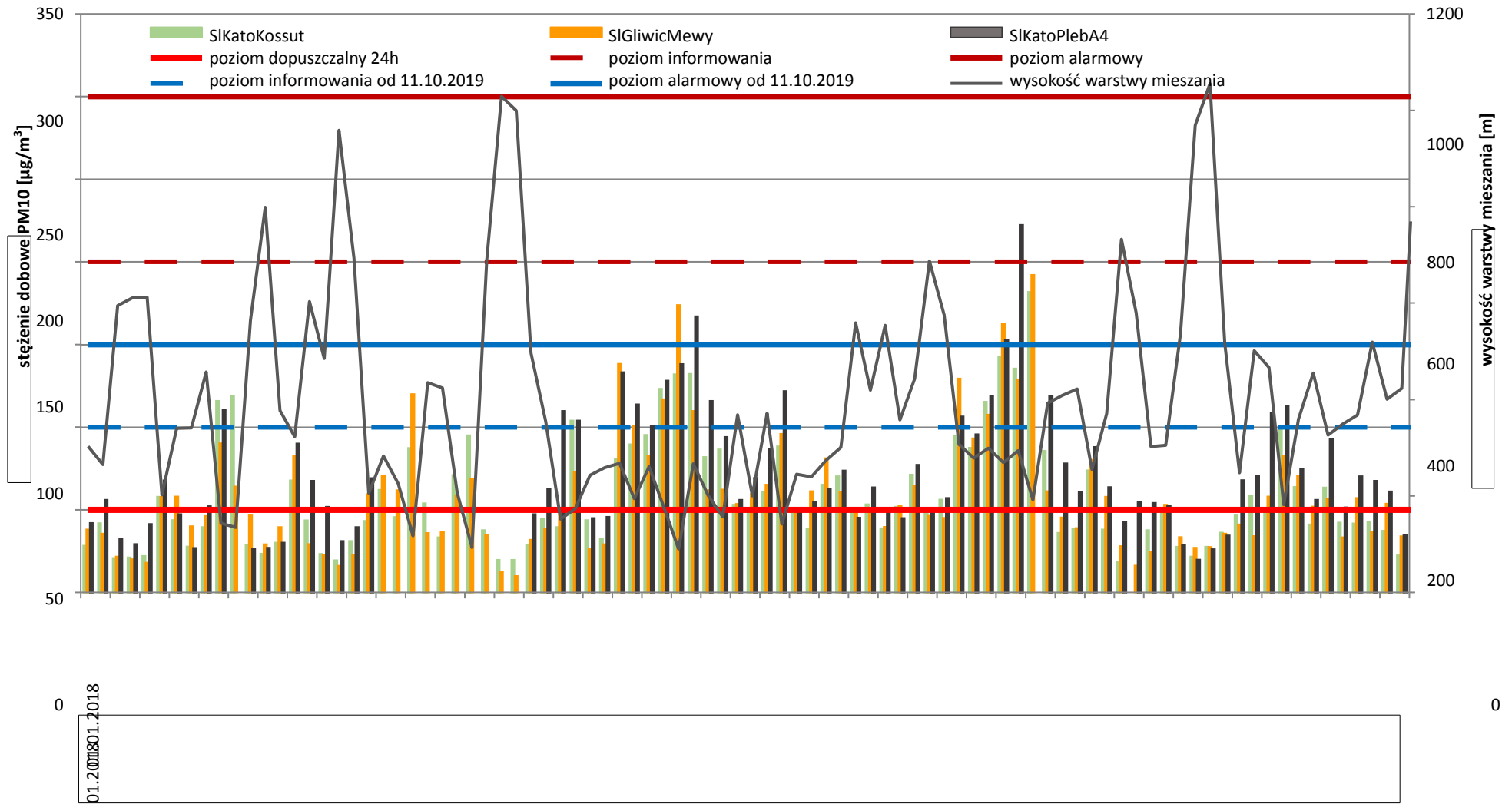


²³⁹ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

Rysunek 97. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w aglomeracji górnośląskiej z temperaturą powietrza²³⁹

²³⁹ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w aglomeracji górnośląskiej z wysokością warstwy mieszanania

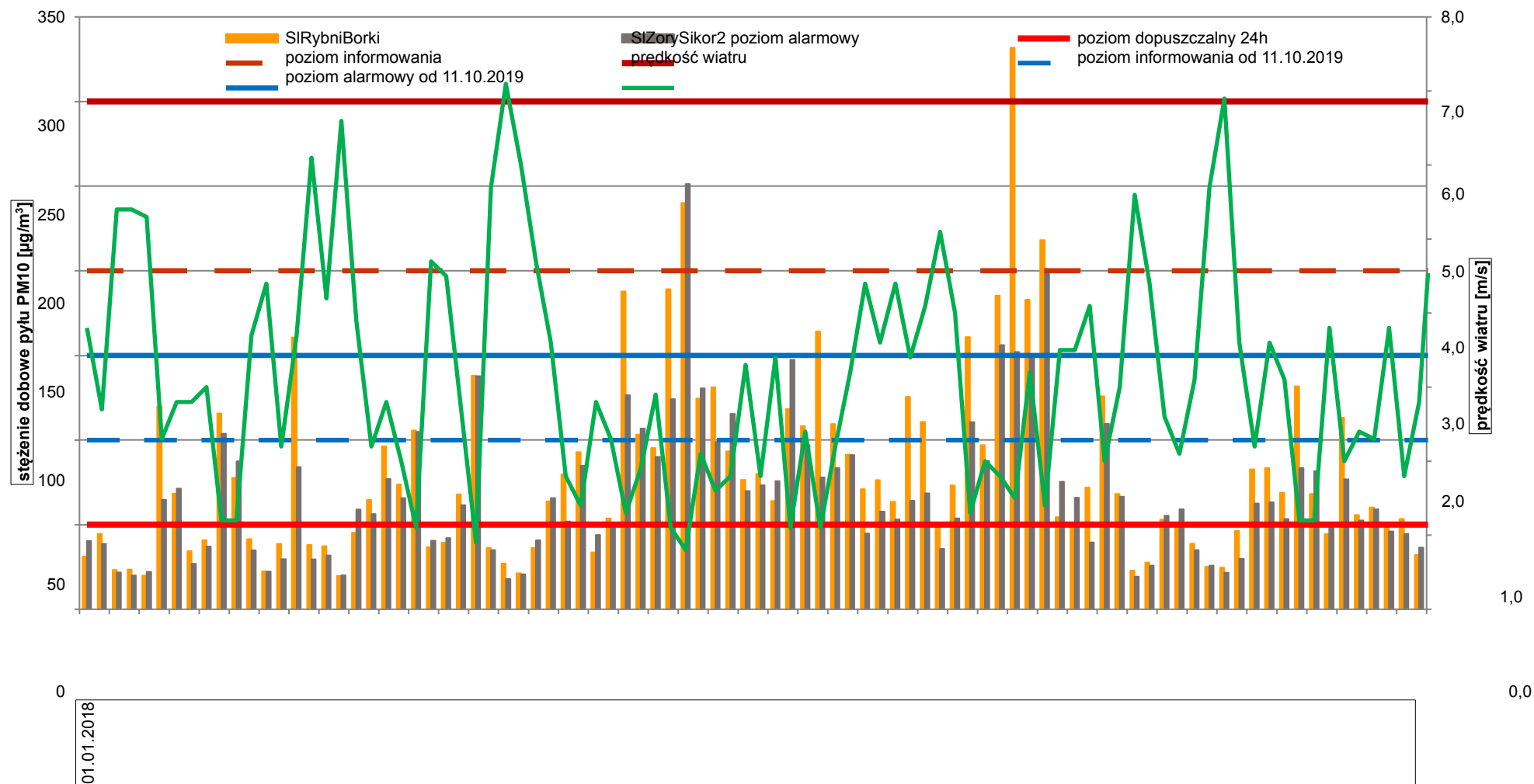


²⁴⁰ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

Rysunek 98. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w aglomeracji górnośląskiej z wysokością warstwy mieszania²⁴⁰

²⁴⁰ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej z prędkością wiatru

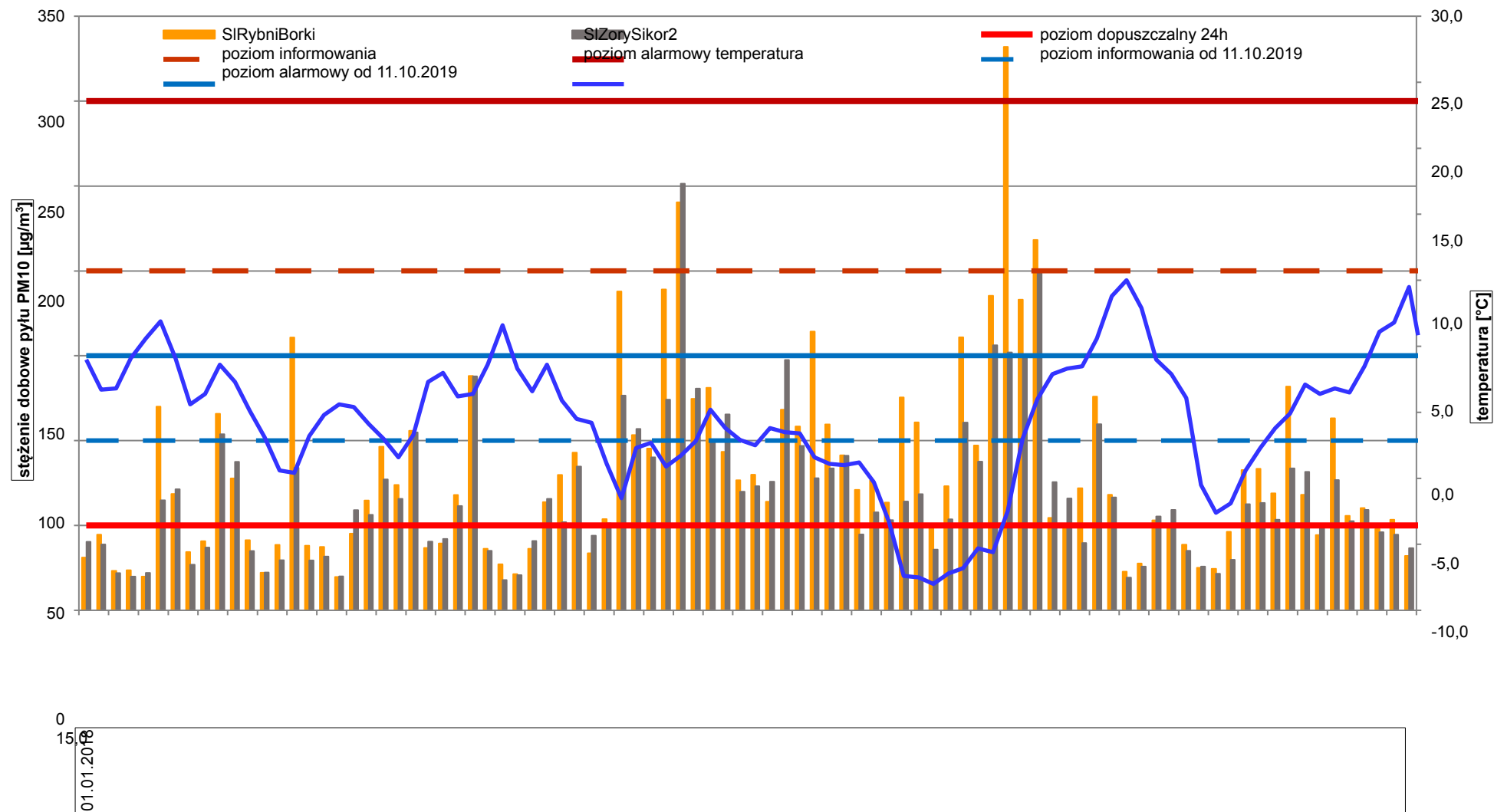


²⁴¹ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

Rysunek 99. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej z wysokością warstwy mieszania²⁴¹

²⁴¹ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej z temperaturą

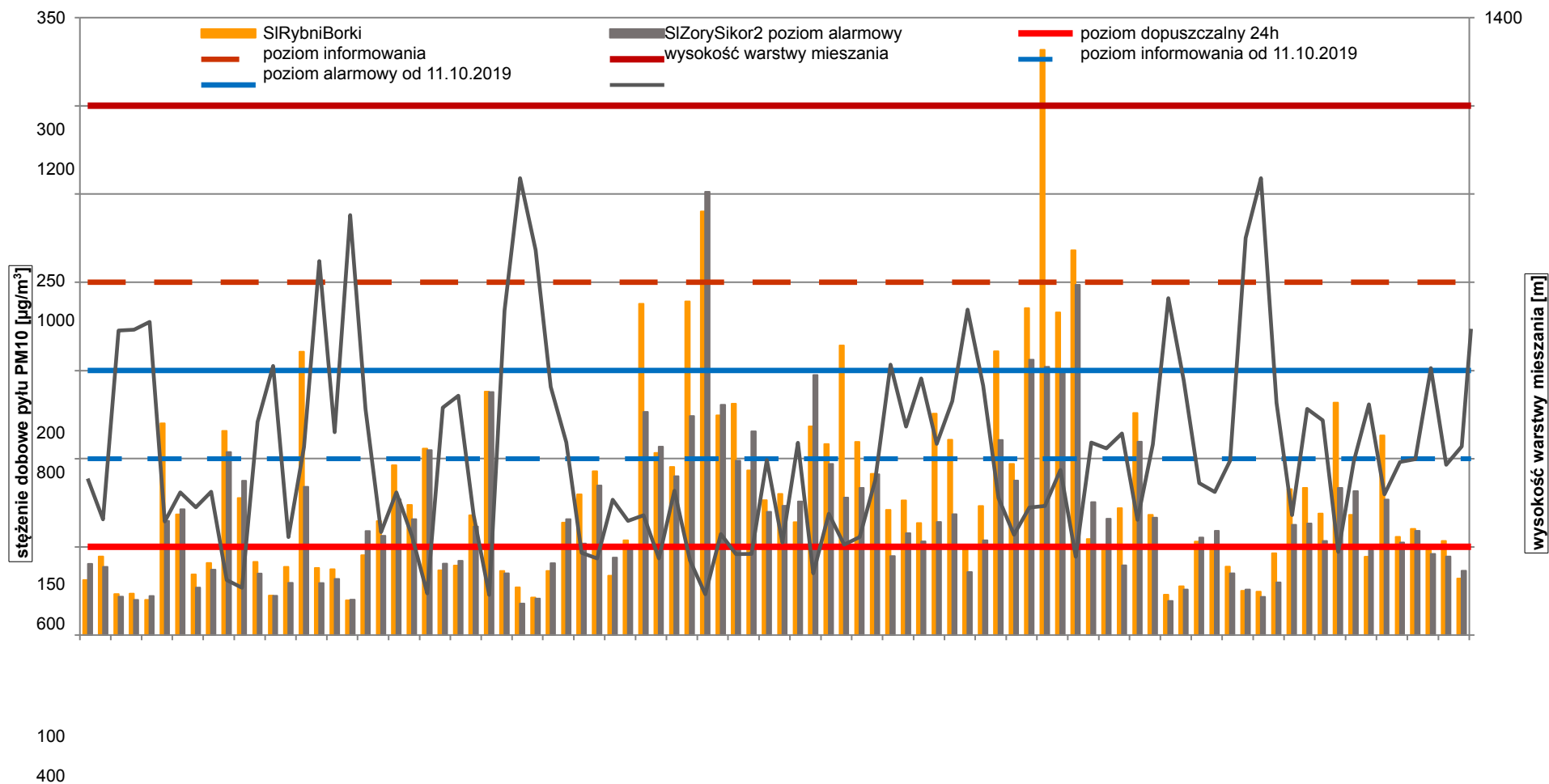


²⁴² źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

Rysunek 100. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej z temperaturą powietrza²⁴²

²⁴² źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej z wysokością warstwy mieszania



²⁴³ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMS

50

200

0

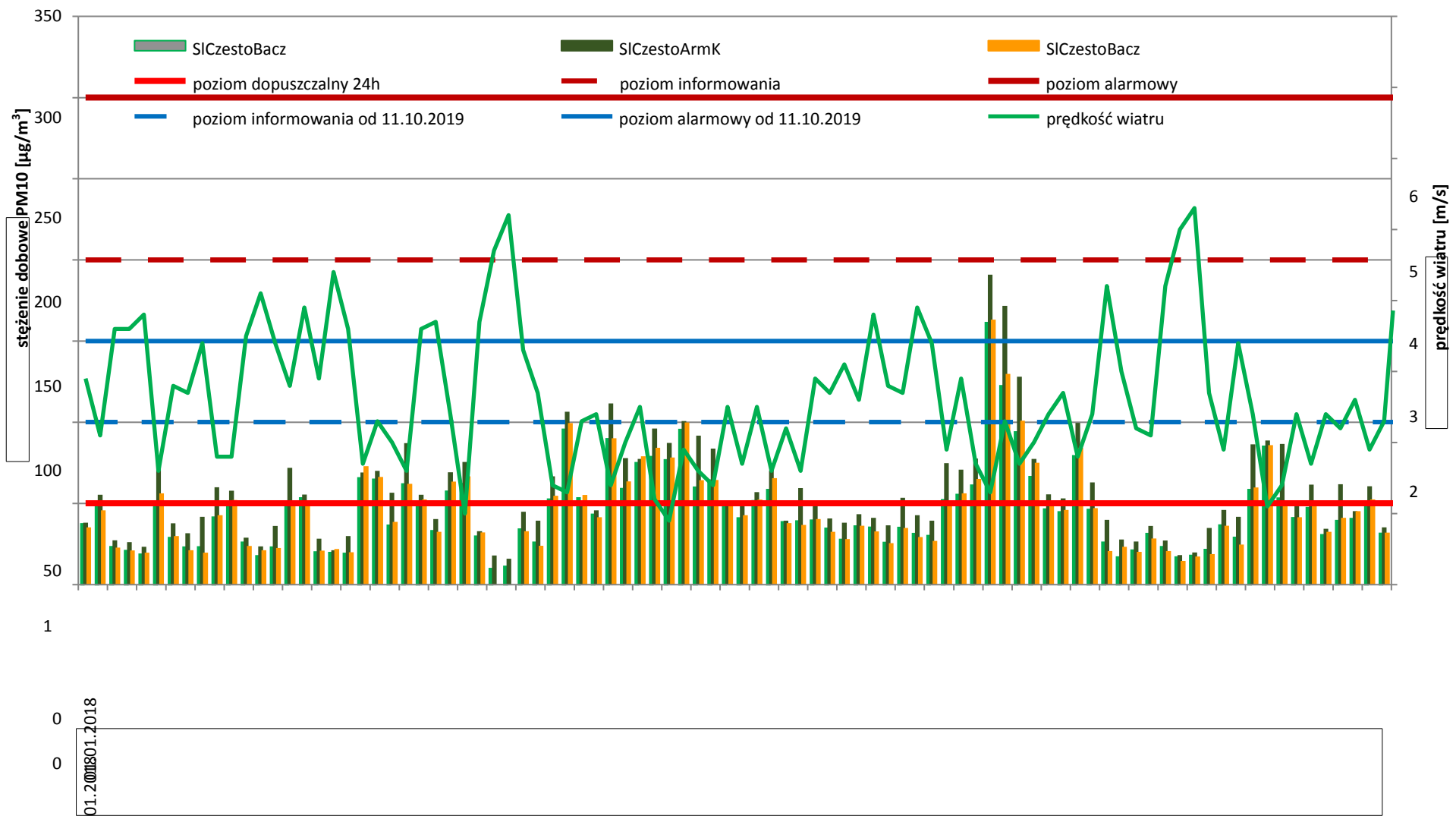
0

01.01.2018

Rysunek 101. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej z wysokością warstwy mieszania²⁴³

²⁴³ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w Częstochowa w porównaniu z prędkością wiatru

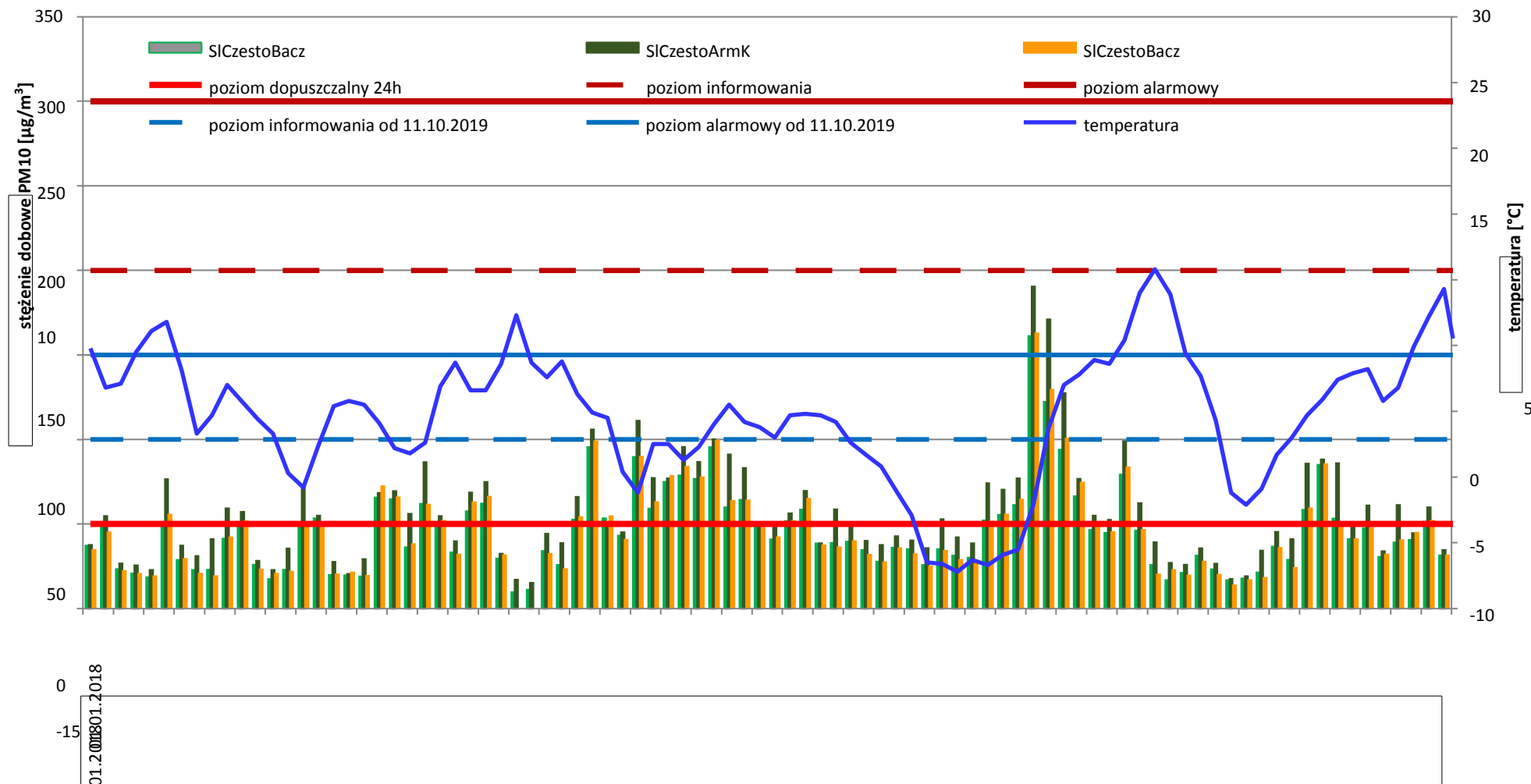


²⁴⁴ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

Rysunek 102. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w strefie miasto Częstochowa z prędkością wiatru²⁴⁴

²⁴⁴ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w Częstochowa w porównaniu z temperaturą

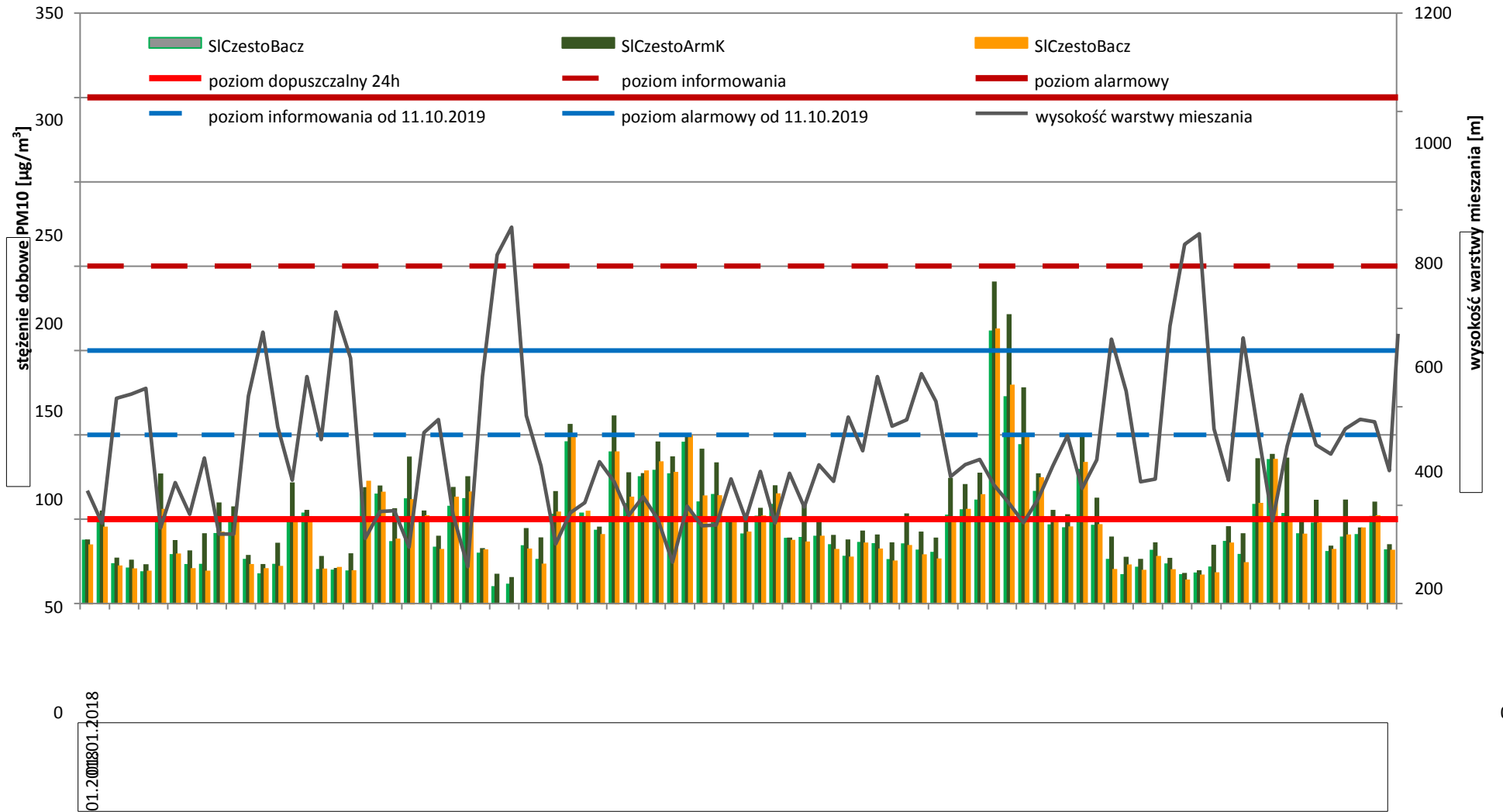


²⁴⁵ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

Rysunek 103. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w strefie miasto Częstochowa z temperaturą powietrza²⁴⁵

²⁴⁵ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w Częstochowa w porównaniu z wysokością warstwy mieszanania

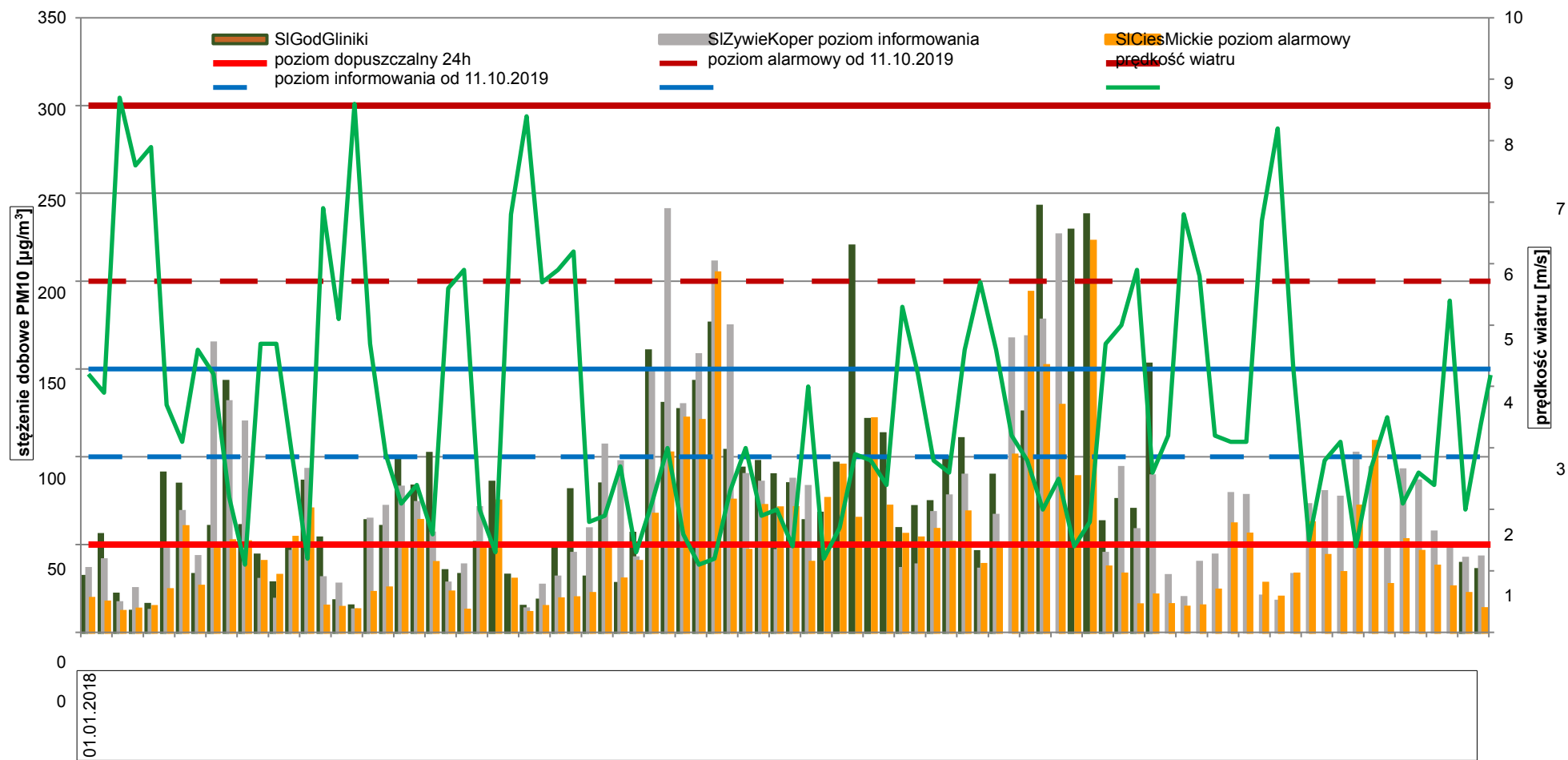


²⁴⁶ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMS

Rysunek 104. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w strefie miasto Częstochowa z wysokością warstwy mieszania²⁴⁶

²⁴⁶ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w strefie śląskiej z prędkością wiatru

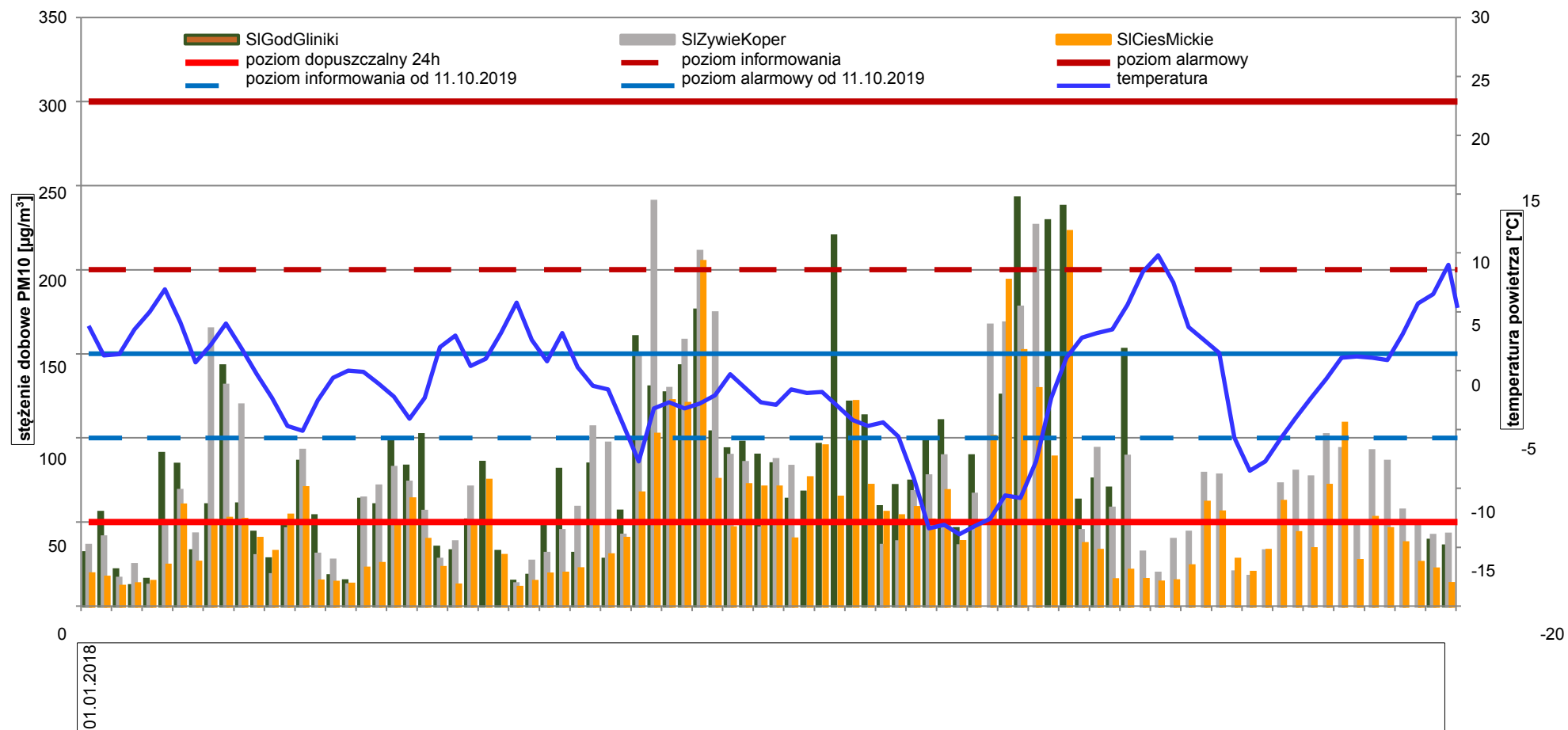


²⁴⁷ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

Rysunek 105. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w strefie śląskiej z prędkością wiatru²⁴⁷

²⁴⁷ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMŚ

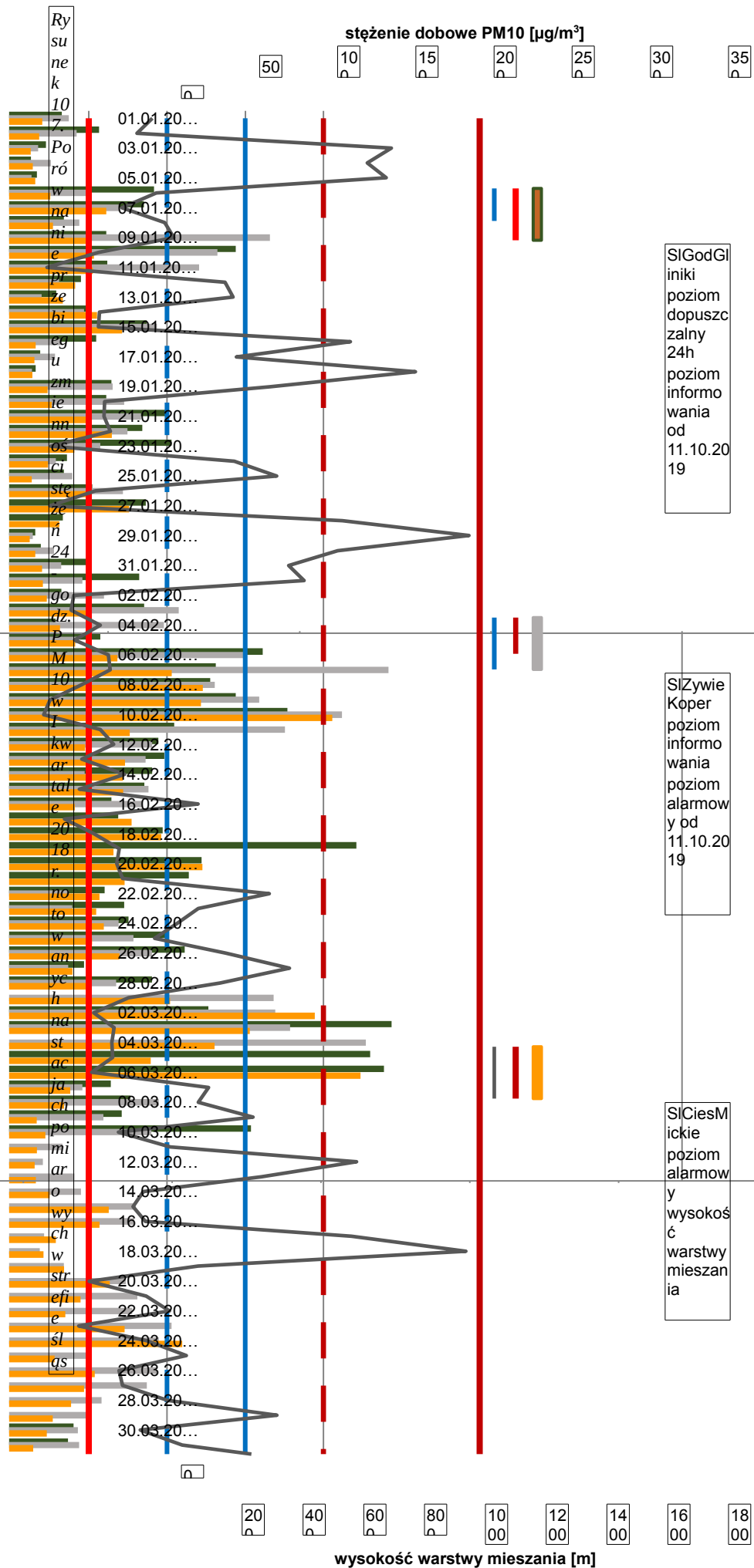
porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w 2018 r. w strefie śląskiej z temperaturą



Rysunek 106. Porównanie przebiegu zmienności stężeń 24-godz. PM10 w I kwartale 2018 r. notowanych na stacjach pomiarowych w strefie śląskiej z temperaturą powietrza²⁴⁸

²⁴⁸ źródło: na podstawie danych pomiarowych PMS

łona
po
dst
aw
ie
da
ny
ch
po
mi
ar
ow
yc
h
P
M
Ś



Ur
z
do
wy
W
oj
ew
ód
zt
wa
Śl
ski
eg
o

250

Poz.
50
70

Na powyższych wykresach widoczna jest najsilniejsza korelacja wysokich stężeń dobowych pyłu PM₁₀ i prędkości wiatru oraz wysokości warstwy mieszania. Wyraźnie widoczne są okresy podwyższonych stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, w dniach, kiedy wysokość warstwy mieszania była najniższa, jak również prędkość wiatru była niewielka.

Przeanalizowano dwie sytuacje smogowe w roku 2018, które miały miejsce w dniach 6-12 lutego oraz 1-6 marca. W analizie posłużono się danymi meteorologicznymi i wynikami pomiarów GIOŚ, a także opisem powyższych epizodów z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2018”.

Epizod I: od 6 do 12 lutego 2018 r.

W dniach 6-12.02.2018 r. notowano w strefach województwa śląskiego utrzymujące się stężenia zanieczyszczeń (głównie pyłu zawieszonego PM₁₀). Maksymalne stężenie odnotowano wówczas na stacji pomiarowej w Pszczynie (270 µg/m³).

Strefy województwa śląskiego znajdowały się głównie w zasięgu układu podwyższonego ciśnienia, przerywanego okresowo napływem ośrodków niżowych, głównie na południowych krańcach kraju. Początkowo napłynęła arktyczna, a później polarno-morska masa powietrza. Przeważało zachmurzenie umiarkowane i duże, pod koniec okresu z większymi przejaśnieniami. Początkowo okresami pojawiały się opady śniegu przechodzące w deszcz ze śniegiem lub marznący deszcz, później już słabe opady śniegu, bądź marznącej mżawki – zarówno w dzień jak i w nocy. Wiatr był słaby, okresami umiarkowany, przeważnie ze zmiennych kierunków. Średnia prędkość wiatru wahała się od 0,9 m/s w Katowicach (9-10.02) do 4,0 m/s w Raciborzu (8.02). Najwyższą wartość maksymalną prędkości wiatru odnotowano 12 lutego w Bielsku-Białej o wysokości 8,0 m/s.

Najwyższa średnia dobowa wartość temperatury powietrza wynosiła 1,5°C (12.02 w Raciborzu), a najniższa -8,4°C w dniu 6.02 w Bielsku-Białej. Najwyższa wartość temperatury maksymalnej o wysokości 3,4°C odnotowana została w Raciborzu (12.02), a najniższą wartość temperatury minimalnej zanotowano w Bielsku-Białej: -14,8°C (06.02). W Bielsku-Białej 6 lutego odnotowano także największą amplitudę temperatury powietrza dla tego okresu o wysokości 11,7°C.

Na przedstawionych wykresach widać wyraźnie korelację występowania epizodów wysokich stężeń z niskimi prędkościami wiatru, a także wysokością warstwy mieszania. Na przykład w Rybniku średnia roczna prędkość wiatru wyniosła w 2018 r. 2,8 m/s, natomiast w trakcie epizodu 1,7 m/s. Wysokość warstwy mieszania średnia dla roku 2018 w Rybniku wyniosła 503 m, natomiast w trakcie trwania omawianego epizodu 206 m. Również średnia temperatura powietrza w trakcie epizodu (-3,0°C) była niższa niż temperatura dla całego I kwartału (-0,6°C).

Epizod II: od 1 do 6 marca 2018 r.

W okresie 1-6.03.2018 r. pogodę w głównej mierze kształtowały układy niskiego ciśnienia. Od 1 do 3 marca strefy województwa śląskiego znajdowały się pod wpływem rozległego niżu znad Atlantyku, w zimnej arktycznej masie powietrza. Następnie, 4 marca Polskę objął klin wyżu początkowo znad Skandynawii, a później znad pogranicza Węgier i Rumunii, wraz z którym nad wschodnią część kraju napłynęło zimne powietrze kontynentalne.

5 marca od zachodu zaznaczył się napływ ośrodków niżowych z centrami w rejonie Zatoki Biskajskiej, Wysp Brytyjskich i Morza Północnego, z którymi napłynęło cieplejsze powietrze polarno-morskie oraz front zokludowany. Do końca okresu województwo znajdowało się w zasięgu stacjonarnego niżu znad Wysp Brytyjskich w strefie frontu okluzji, w cieplej, polarno-morskiej masie powietrza.

Początkowo przeważało zachmurzenie małe i umiarkowane, lokalnie wzrastające do dużego z przejaśnieniami. W momencie zachmurzenia dużego miejscami występowały opady śniegu, a w

drugiej połowie okresu przeważnie opady słabego deszczu marznącego lub mżawki, lokalnie słabego deszczu ze śniegiem. Przeważał wiatr słaby i umiarkowany, ze zmiennych kierunków: początkowo wschodni, zmieniający na północny i północno-wschodni, a pod koniec okresu południowo-zachodni, w górach porywisty (od 17 do 19 m/s). Średnie wartości prędkości wiatru wahały się od 1,1 m/s w Katowicach (03.03) do 3,6 m/s w Raciborzu (05.03). Największa wartość maksymalna prędkości wiatru wynosiła 8,0 m/s w Raciborzu (05.03) oraz w Bielsku-Białej (03.03).

Najwyższa wartość średniej dobowej temperatury powietrza wyniosła 2,3°C w Częstochowie (06.03), a najniższa

-12,4°C w Bielsku-Białej (01.03). Najwyższa wartość temperatury maksymalnej odnotowana została w Katowicach (06.03) i wynosiła 6,7°C, a najniższa wartość temperatury minimalnej zanotowana została również

w Katowicach i wynosiła -18°C (01.03). W Katowicach 4 marca odnotowano także największą amplitudę temperatury powietrza dla tego okresu w wysokości 18°C .

W analizowanym okresie odnotowano najwyższe zanotowane stężenia dobowe pyłu zawieszonego PM10 – $332\ \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Podobnie jak w epizodzie z lutego 2018 r. wyraźnie zaznacza się korelacja występowania epizodów wysokich stężeń z ciszami wiatrowymi oraz pogodą wyżową, w trakcie której spada temperatura powietrza i obniża się znacznie warstwa mieszania. W Rybniku średnia roczna prędkość wiatru wyniosła w 2018 r. $2,8\ \text{m/s}$, w trakcie II epizodu $1,9\ \text{m/s}$. Wysokość warstwy mieszania w Rybniku w podanym okresie wyniosła $278\ \text{m}$, przy średniej rocznej $503\ \text{m}$. Również średnia temperatura powietrza w trakcie epizodu ($-6,9^{\circ}\text{C}$) była niższa niż temperatura dla całego kwartału ($-0,6^{\circ}\text{C}$).

Mając na uwadze wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń w roku bazowym oraz w latach poprzednich można stwierdzić, iż największe ryzyko wystąpienia epizodów wysokich stężeń zanieczyszczeń w powietrzu może dotyczyć miesięcy od stycznia do marca, kiedy najczęściej temperatura powietrza jest najniższa, nierzadko nad teren Polski nadciągają silnie rozbudowane wyżę baryczne przynoszące pogodę mroźną i bezwietrzną. Taka sytuacja baryczna sprzyja zjawisku inwersji temperatury, co z kolei zdecydowanie obniża warstwę mieszania.

Mając na uwadze obowiązujące od 2019 r. obniżone poziomy informowania i alarmowe, można spodziewać się, iż jeśli nie dojdzie do znaczącego obniżenia emisji zanieczyszczeń sytuacje związane z występowaniem przekroczeń ww. poziomów będą występować częściej niż w roku bazowym.

Lista działań krótkoterminowych zmniejszających ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomów informowania społeczeństwa oraz poziomów alarmowych została zamieszczona w rozdziale 1.11.4 (Tabela 141).

1.10.3. Tryb wdrażania i ogłaszania działań krótkoterminowych

Stan obecny

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska realizuje monitoring środowiska i w oparciu o wyniki ze stanowisk pomiarowych jakości powietrza określa ryzyko lub wystąpienie przekroczenia wartości dopuszczalnych, docelowych lub alarmowych substancji w powietrzu.

Każdego dnia przygotowywana jest prognoza jakości powietrza zarówno dla całego kraju, jak i dla wybranego województwa, a dane prezentowane są na portalu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska²⁵⁰. Prognozy te przygotowywane są przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie, który przekazuje wyniki modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu w formie plików cyfrowych (w formacie NetCDF *ang. Network Common Data Form*). NetCDF jest formatem danych siatkowych, w którym informacja o danych, czyli metadane oraz dane wynikowe są zawarte w tym samym zbiorze. Przekazane wyniki są przetwarzane w zasobach informatycznych GIOŚ do postaci map rozkładu stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza i prezentowane na portalu Jakość Powietrza¹¹. Prognozy zanieczyszczeń powietrza wykonane są w siatce o rozdzielczości nominalnej $0,025 \times 0,025$ stopnia (ok. $2,7\ \text{km} \times 1,6\ \text{km}$) sięgającej minimum $100\ \text{km}$ poza granice kraju. Prognozy zanieczyszczeń powietrza są prezentowane na 3 kolejne dni. Prognozy dotyczą następujących substancji: pył zawieszony PM10, dwutlenek siarki SO_2 , dwutlenek azotu NO_2 , ozon troposferyczny O_3 .

W ramach Planu Zarządzania Kryzysowego Województwa Śląskiego z 2016 r. wydano procedurę „Powiadamianie o jakości powietrza w województwie śląskim”. W 2019 r. procedura ta została zweryfikowana i zaktualizowana. W ramach procedury określone zostały sposoby postępowania w przypadku:

- powiadamiania o braku przekroczeń wartości progowych substancji w powietrzu,
- powiadamiania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia albo wystąpieniu przekroczeń poziomów dopuszczalnych i/lub docelowych w powietrzu, zgodnie ze wzorem powiadomienia,
- powiadamiania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub przekroczeniu poziomu alarmowego substancji w powietrzu,

²⁵⁰ <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/home>

- powiadamiania właściwych organów o konieczności podjęcia działań określonych w Planie działań krótkoterminowych w przypadku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu.

Przedmiotem procedury są zasady powiadamiania społeczeństwa o jakości powietrza na terenie województwa śląskiego. Komunikaty wydaje się w porozumieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska. W ramach wdrażania Planu działań krótkoterminowych w jego realizację zaangażowane zostaną również inne instytucje, których obowiązki zostały opisane w rozdziale 1.8.3 (Wykaz i opis planowanych do realizacji działań naprawczych).

W poszczególnych powiatach i gminach funkcjonują powiatowe lub mogą funkcjonować gminne centra zarządzania kryzysowego wykonujące zadania tożsame z zadaniami wykonywanymi przez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego. Powiatowe Centra Zarządzania Kryzysowego pełnią całodobowy dyżur, aby w każdej chwili mogły przyjąć powiadomienie lub informację od Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego. Następnie informują właściwe terytorialnie samorządy gminne i inne jednostki. Gminy informują właściwe jednostki na własnym terenie, zgodnie z procedurami zarządzania kryzysowego. Obowiązek podjęcia działań w zakresie zarządzania kryzysowego spoczywa na tym organie, który jako pierwszy otrzymał informację o ryzyku lub wystąpieniu przekroczeń. Następnie informuje organy niższego i wyższego szczebla w celu podjęcia przez nie zadań wskazanych w Planie działań krótkoterminowych.

Tryb i sposób ogłaszania

W celu określenia trybu wykonywania Planu działań krótkoterminowych określono elementy konieczne do efektywnego realizowania działań. W prawidłowo zaimplementowanym Planie działań krótkoterminowych kluczowe jest wykorzystanie:

- efektywnego systemu monitorowania stanu jakości powietrza;
- procedur informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia lub wystąpieniu stężeń przekraczających poziomy normowane, w tym w ramach Regionalnego Systemu Ostrzegania w przypadku alarmów smogowych;
- systemu prognoz jakości powietrza;
- systemu informowania społeczeństwa przez odpowiednie organy;
- procedur postępowania w trakcie wystąpienia sytuacji wskazujących na konieczność wdrożenia planu działań krótkoterminowych;
- procedur realizacji działań krótkoterminowych np.: ograniczeń w ruchu pojazdów;
- zestawu działań naprawczych, które można wdrożyć w odpowiednich sytuacjach zagrożenia przekroczeniem norm jakości powietrza.

Zgodnie z przyjętym uchwałą V/47/5/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 18 grudnia 2017 roku Planem działań krótkoterminowych stanowiącym integralną część Programu ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji, określone zostały poziomy ostrzegania ze względu na występujące stany jakości powietrza. W obecnym Planie działań krótkoterminowych zostały one zweryfikowane i zaktualizowane pod względem nowych wymagań i możliwości reagowania.

W Planie działań krótkoterminowych ujęty został zestaw działań krótkoterminowych, które można wdrożyć w sytuacjach wystąpienia ryzyka przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia norm jakości powietrza oraz wskazane zostały procedury postępowania w trakcie wystąpienia sytuacji wskazujących na konieczność wdrożenia Planu działań krótkoterminowych. Warunki dla przekroczeń wartości docelowej dla ozonu nie zostały ujęte w Planie działań krótkoterminowych ze względu na

sposób pomiaru spełniania poziomu docelowego. Poziom docelowy dla ozonu dla ochrony zdrowia odnosi się do trzech ostatnich lat pomiarów jakości powietrza i dopiero po analizie trzyletniej określa się, czy poziom docelowy został przekroczony, czy nie. Plan działań krótkoterminowych odnosi się do wartości w danym roku, dlatego nie można wprowadzić takich działań krótkoterminowych, które skutecznie wpłyną na obniżenie stężeń ozonu w krótkim okresie.

Zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska²⁵¹ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska przesyła do wojewódzkich centrów zarządzania kryzysowego (WCZK), zarządów województw, Centrum Zarządzania Kryzysowego Ministerstwa Klimatu (CZK MK) oraz Rządowego Centrum Bezpieczeństwa (RCB) powiadomienia o ryzyku przekroczenia poziomu informowania/poziomu alarmowego. Poziom II i Poziom III jest ogłaszany na 24 godziny bezpośrednio po przekazaniu przez GIOŚ RWMS w Katowicach informacji o ryzyku przekroczenia poziomu informowania lub alarmowego.

W ramach Planu działań krótkoterminowych wprowadza się trzy poziomy ostrzegania wskazane w tabeli poniżej. Do każdego poziomu przyporządkowano odpowiednie działania: informacyjne, ostrzegawcze, operacyjne oraz organizacyjne, które zestawiono w dalszej części (Tabela 141).

Tabela 137. Poziomy ostrzegania w ramach PDK

poziom	kolor oznaczenia	rodzaj informacji	rodzaj działań
POZIOM I	Żółty	Powiadomienie o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego	Informacyjne
POZIOM II	Czerwony	Ostrzeżenie o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania	Informacyjne, ostrzegawcze, operacyjne
POZIOM III	Brązowy	Alarm smogowy – powiadomienie o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego	Informacyjne, ostrzegawcze, operacyjne, organizacyjne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, wartość średniodobowa pyłu zawieszonego PM10 dla poziomu informowania wynosi $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast dla poziomu alarmowego wynosi $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu informowania ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) dla PM10 określono jako zagrożenie POZIOMU II (kolor czerwony), natomiast ryzyko przekroczenia poziomu alarmowego ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$) dla PM10 określono jako zagrożenie POZIOMU III (kolor brązowy).

Zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska²⁵² Departament Monitoringu Środowiska GIOŚ lub Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska przesyła do wojewódzkich centrów zarządzania kryzysowego (WCZK), zarządów województw, Centrum Zarządzania Kryzysowego Ministerstwa Klimatu (CZK MK) oraz Rządowego Centrum Bezpieczeństwa (RCB) powiadomienia o ryzyku przekroczenia poziomu informowania/poziomu alarmowego lub przekroczeniu poziomu informowania/alarmowego. W przypadku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania lub poziomu alarmowego, alarm obowiązuje w danym dniu, tj. od godziny 00.00 do 24.00.

POZIOM I

Tabela 138. Tryb postępowania w ramach I POZIOMU ostrzegania PDK

charakter ogłoszenia	Informacyjny
warunek ogłoszenia	<p>Po uzyskaniu informacji z GIOŚ RWMS w Katowicach o wystąpieniu przekroczenia poziomu dopuszczalnego lub docelowego określonego zanieczyszczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przekroczenia poziomu dopuszczalnego wynoszącego $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pyłu PM10 z ostatnich 12 miesięcy, • przekroczenia 35 dni ze stężeniem powyżej wartości dopuszczalnej ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) spośród średnich dobowych stężeń pyłu PM10 z ostatnich 12 miesięcy lub w danym roku, • przekroczenia poziomu docelowego wynoszącego $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ dla benzo(a)pirenu z ostatnich 12 miesięcy, • przekroczenia poziomu dopuszczalnego wynoszącego $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pyłu PM2,5 z ostatnich 12 miesięcy, • przekroczenia poziomu dopuszczalnego wynoszącego 18 godzin ze stężeniem powyżej $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla dwutlenku azotu z 12 miesięcy. • przekroczenia poziomu dopuszczalnego wynoszącego $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przez ponad 3 dni w roku dla dwutlenku siarki.

odbiorcy ogłoszenia	Zarząd Województwa oraz komórka organizacyjna Urzędu Marszałkowskiego odpowiedzialna za realizację zadań z zakresu Programu ochrony powietrza Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego Samorządy powiatowe i gminne
----------------------------	--

²⁵¹ Procedura powiadamiania o ryzyku wystąpienia oraz o wystąpieniu przekroczenia poziomu alarmowego lub poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa, grudzień 2019 r.

²⁵² Procedura powiadamiania o ryzyku wystąpienia oraz o wystąpieniu przekroczenia poziomu alarmowego lub poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa, grudzień 2019 r.

jednostki odpowiedzialne za przepływ informacji	GIOŚ RWMŚ w Katowicach Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego Powiatowe Centra Zarządzania Kryzysowego
jednostki odpowiedzialne za realizację działań	Zarząd Województwa Jednostki samorządu terytorialnego właściwe dla obszaru wystąpienia przekroczenia Jednostki odpowiedzialne za realizację zadań zostały przedstawione w dalszej części opracowania (Tabela 141).
jednostki odpowiedzialne za kontrolę realizacji	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Samorządy gminne w zakresie swoich obowiązków
termin obowiązywania ogłoszenia	Poziom obowiązuje do końca danego roku.
ścieżka informacyjna	<ol style="list-style-type: none"> GIOŚ RWMŚ w Katowicach przekazuje w uzgodniony sposób informacje o prognozowanej lub zaistniałej sytuacji do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządu Województwa. Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego (WCZK) przekazuje informację o ogłoszeniu I POZIOMU do Powiatowych Centrów Zarządzania Kryzysowego (PCZK), PCZK przekazują informację o I POZIOMIE samorządom gminnym na danym obszarze.
treść ogłoszenia	<ul style="list-style-type: none"> ogłaszany poziom PDK obszar wystąpienia przekroczenia przyczyny wystąpienia przekroczenia rodzaj substancji, dla której nastąpiło przekroczenie prognoza jakości powietrza odbiorcy ogłoszenia rodzaj podejmowanych działań oraz zalecenia
sposób informowania	<p>Informacja musi zawierać obowiązkowo: poziom, kolor oraz obszar, którego dotyczy.</p> <p>POZIOM WOJEWÓDZKI GIOŚ RWMŚ w Katowicach przekazuje informacje o jakości powietrza do WCZK oraz do Zarządu Województwa drogą elektroniczną:</p> <ul style="list-style-type: none"> dane o wystąpieniu przekroczenia poziomu dopuszczalnego lub docelowego normowanych substancji, określenie możliwych przyczyn występowania przekroczenia poziomów normatywnych, szacunkową lokalizację wystąpienia przekroczenia poziomu normatywnego substancji w powietrzu. <p>WCZK umieszcza na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu I POZIOMU zawierającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> rodzaj i stopień poziomu ostrzeżenia, obszar objęty ogłoszeniem, przyczynę wystąpienia przekroczenia, informacje o działaniach do podjęcia. <p>POZIOM POWIATOWY PCZK przekazuje w sposób elektroniczny na wyznaczony adres mailowy oraz telefonicznie informacje samorządom gminnym o ogłoszeniu I POZIOMU zawierającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> rodzaj i stopień poziomu ostrzeżenia, obszar objęty ogłoszeniem, przyczynę wystąpienia przekroczenia, informacje o działaniach do podjęcia. <p>POZIOM GMINNY Samorządy gminne umieszczają na stronach internetowych (najlepiej strona główna) informacje o jakości powietrza lub link do strony http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current oraz informacje o ogłaszanych poziomach ostrzeżenia przez WCZK. Informacja powinna znajdować się w jednolitej zakładce pod nazwą „JAKOŚĆ POWIETRZA”. Informacje w komunikacie na stronie internetowej muszą uwzględniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> rodzaj i stopień poziomu ostrzeżenia, obszar objęty ogłoszeniem, przyczynę wystąpienia przekroczenia, informacje o działaniach do podjęcia.
podejmowane działania informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Informowanie o zagrożeniu złą jakością powietrza, Doskonalenie systemu przekazywania informacji o jakości powietrza, Aktualizacja procedur postępowania przez jednostki zobligowane do działań krótkoterminowych, Zalecenia korzystania z komunikacji miejskiej zamiast indywidualnej, Prowadzenie akcji informacyjnej dot. ograniczeń i zakazów wprowadzonych uchwałą antysmogową, Edukacja ekologiczna.
podejmowane działania ostrzegawcze	BRAK
podejmowane działania operacyjne	BRAK
podejmowane działania organizacyjne	BRAK
wskaźniki monitorowania	BRAK

POZIOM II

Tabela 139. Tryb postępowania w ramach II POZIOMU ostrzegania PDK

charakter ogłoszenia	Ostrzegawczy, informacyjny, operacyjny
warunek ogłoszenia	Po uzyskaniu informacji z GIOŚ RWMŚ w Katowicach o wystąpieniu ryzyka przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 wynoszącego 100 µg/m ³ . Prognoza jakości powietrza wskazuje poziom zły jakości powietrza – kolor czerwony
odbiorcy ogłoszenia	Zarząd Województwa oraz komórka organizacyjna Urzędu Marszałkowskiego odpowiedzialna za realizację zadań z zakresu Programu ochrony powietrza Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego Samorządy gminne i powiatowe Policja, Straż miejska/gminna, Inspekcja Transportu Drogowego Ośrodki oświatowe, placówki opiekuńcze, szkoły, przedszkola, żłobki, domy opieki dziennej Ośrodki zdrowia, szpitale, ośrodki opieki zdrowotnej Społeczeństwo w tym szczególnie osoby z grupy wrażliwej. Przyporządkowanie odpowiedzialnych za realizację do zadań zostało umieszczone w dalszej części opracowania (Tabela 141).
jednostki odpowiedzialne za przepływ informacji	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego Powiatowe Centra Zarządzania Kryzysowego Samorządy gminne Media lokalne
jednostki odpowiedzialne za realizację działań	Zarząd Województwa Samorządy powiatowe i gminne na obszarze wystąpienia przekroczenia Dyrektorzy placówek ochrony zdrowia, placówek oświatowych szkoły, przedszkola, żłobki i domy opieki dla dzieci, inne ośrodki edukacyjne, Dyrektorzy obiektów służby zdrowia i opieki zdrowotnej – podjęcie środków zaradczych oraz przygotowanie się do podjęcia zwiększonej liczby pacjentów, Policja, Straż Miejska/Gminna
jednostki odpowiedzialne za kontrolę realizacji	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Samorządy gminne w zakresie swoich obowiązków
termin obowiązywania ogłoszenia	POZIOM II ogłasza się na 24 godziny bezpośrednio po przekazaniu przez GIOŚ RWMŚ w Katowicach informacji o ryzyku przekroczenia poziomu wynoszącego 100 µg/m ³ dla pyłu PM10 w pomiarach jakości powietrza lub na 48 godzin, jeżeli spełniony jest warunek dla prognozy jakości powietrza. W każdym przypadku istnieje możliwość przedłużenia czasu obowiązywania POZIOMU II. POZIOM II przestaje obowiązywać po okresie ogłoszenia.
ścieżka informacyjna	1. GIOŚ RWMŚ w Katowicach przekazuje w uzgodniony sposób informacje o prognozowanej lub zaistniałej sytuacji jakości powietrza do WCZK i Zarządu Województwa. 2. WCZK przekazuje informację do PCZK o ogłoszonym poziomie lub jego odwołaniu. 3. PCZK przekazuje informacje samorządom gminnym na danym obszarze o ogłoszonym poziomie. 4. WCZK, PCZK oraz samorządy gminne przekazują informacje o wystąpieniu POZIOMU II i zaleceniach postępowania społeczeństwu w sposób określony we własnym planie zarządzania kryzysowego. 5. PCZK przekazuje informacje o sposobie postępowania i ogłoszonym poziomie ostrzegania do Dyrektorów placówek ochrony zdrowia na administrowanym terenie. 6. PCZK przekazuje informacje o sposobie postępowania i ogłoszonym poziomie ostrzegania do dyrektorów podległych i innych niepublicznych placówek oświatowych i opiekuńczych. 7. Samorządy gminne przekazują komunikat o ogłoszonym poziomie do lokalnych mediów (społecznościowych, lokalnych rozgłośni radiowych, lokalnej telewizji).
treść ogłoszenia	– ogłaszany poziom ostrzegania, – obszar objęty ryzykiem przekroczenia, – przyczyny wystąpienia przekroczenia, – rodzaj substancji, dla której nastąpiło przekroczenie, – prognoza jakości powietrza, – odbiorcy ogłoszenia, – rodzaj podejmowanych działań oraz zalecenia, – informacje o obowiązujących ograniczeniach, działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, – wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte.
sposób informowania	POZIOM WOJEWÓDZKI GIOŚ RWMŚ w Katowicach przekazuje powiadomienie Wojewódzkiemu Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządowi Województwa oraz komórce organizacyjnej Urzędu Marszałkowskiego odpowiedzialnej za realizację zadań z zakresu Programu ochrony powietrza za pomocą poczty elektronicznej na uzgodniony wcześniej adres e-mail, a jeżeli istnieje taka potrzeba również w inny uzgodniony sposób: <ul style="list-style-type: none"> • dane o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu pyłu PM10,

- określenie możliwych przyczyn występowania przekroczenia,
- prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych,
- szacunkową lokalizację wystąpienia przekroczenia poziomu substancji w powietrzu.

WCZK, Zarząd Województwa oraz GIOŚ RWMS w Katowicach umieszczają na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu POZIOMU II:

- rodzaj (poziom i kolor) poziomu ostrzegania,
- dane o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania pyłu PM10,
- określenie przyczyn wysokich stężeń,
- prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych,
- szacunkowa lokalizacja wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu,
- możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Inspektora Sanitarno-Epidemiologicznego,
- informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych,
- wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte.

WCZK przekazuje do PCZK oraz poprzez system RSO informacje:

- dane o ryzyku wystąpienia stężenia 100 µg/m³ (pył PM10),
- określenie przyczyn wysokich stężeń,
- prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych,
- szacunkowej lokalizacji wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu,
- informacjach o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych,
- wskazaniu grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte.

WCZK przekazuje informacje lokalnym mediom takim jak lokalne rozgłośnie, telewizję komunikaty o:

- przyczynach ryzyka wystąpienia wysokich stężeń pyłu,
- szacunkowa lokalizacja wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu,
- informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych,
- wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte.

WCZK wnioskuję do RCB o wysłanie ostrzeżeń o ryzyku przekroczenia poziomu informowania przez SMS.

POZIOM POWIATOWY

PCZK przekazuje następujące informacje samorządom gminnym w sposób elektroniczny:

- ogłoszony poziom ostrzegania,
- dane o ryzyku wystąpienia stężenia 100 µg/m³ (pył PM10),
- określenie przyczyn wysokich stężeń,
- prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych,
- szacunkowa lokalizacja wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu,
- rodzaj podejmowanych działań (również przekazywane do WIOŚ).

PCZK umieszcza na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu POZIOMU II:

- rodzaj poziomu ostrzegania,
- obszar objęty ryzykiem przekroczenia,
- możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Inspektora Sanitarno-Epidemiologicznego,
- informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych,
- wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte.

PCZK przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów placówek ochrony zdrowia na administrowanym terenie o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wysokich stężeń zanieczyszczeń.

PCZK przekazuje informacje dyrektorom podległych placówek oświatowych i opiekuńczych o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.

PCZK przekazuje informację dla dyrektorów placówek opiekuńczych, żłobków, przedszkoli, placówek pomocy społecznej o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.

POZIOM GMINNY

Samorządy gminne umieszczają na stronach internetowych (najlepiej strona główna) informacje o jakości powietrza lub link do strony <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current> oraz informacje o ogłaszanych poziomach ostrzegania przez WCZK. Informacja powinna znajdować się w jednolitej zakładce pod nazwą „JAKOŚĆ POWIETRZA”.

Samorządy gminne umieszczają na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu POZIOMU II:

- rodzaj poziomu ostrzegania,
- obszar objęty ryzykiem przekroczeniem,
- możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Inspektora Sanitarno-Epidemiologicznego,

	<ul style="list-style-type: none"> informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych, wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte. <p>Informowanie o wystąpieniu lub ryzyku wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń poprzez lokalne rozgłoszenie, ogłoszenia prasowe. Informowanie o stężeniu pyłu z poprzedniej doby i zakładane na dzień bieżący informacje meteorologiczne na portalach internetowych lub w inny zwyczajowo przyjęty sposób podczas zapowiedzi prognoz pogody w telewizji, w radiu regionalnym.</p> <p>Samorządy gminne przekazują informacje lokalnym mediom takim jak lokalne rozgłoszenie, telewizję komunikaty o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ogłoszonym alarmie, przyczynach wystąpienia alarmu, szacunkowej lokalizacji wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu, informacjach o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych, wskazaniu grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte. <p>W ramach przygotowania do wprowadzenia planu działań krótkoterminowych PCZK oraz samorządy gminne mają obowiązek opracować szczegółową listę adresową instytucji, które należy powiadomić o ogłoszeniu POZIOMU II i wdrożeniu działań. Lista dotyczy jednostek organizacyjnych podległych pod samorząd oraz podmiotów niezależnych od samorządu i musi być aktualizowana na bieżąco.</p>
podejmowane działania informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Informowanie o zagrożeniu złą jakością powietrza, Doskonalenie systemu przekazywania informacji o jakości powietrza, Aktualizacja procedur postępowania przez jednostki zobligowane do działań krótkoterminowych, Zalecenia korzystania z komunikacji miejskiej zamiast indywidualnej, Prowadzenie akcji informacyjnej dot. ograniczeń i zakazów wprowadzonych uchwałą antysmogową, Edukacja ekologiczna.
podejmowane działania ostrzegawcze	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie długotrwałego przebywania na otwartej przestrzeni dla uniknięcia długotrwałego narażenia na podwyższone stężenia zanieczyszczeń. Ograniczenie aktywności fizycznej na zewnątrz. Stosowanie się do zaleceń lekarskich. Unikanie przewietrzania pomieszczeń w trakcie trwania ostrzeżenia.
podejmowane działania operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Intensywne kontrole instalacji spalania paliw stałych pod kątem spalania odpadów oraz realizacji zapisów uchwały antysmogowej. Kontrole w zakresie zakazu spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi na terenach zabudowanych. Kontrole czystości dróg wyjazdowych z budowy. Kontrole pojazdów w zakresie jakości spalin (prowadzone przez Policję oraz Inspekcję Transportu Drogowego). Zalecenie wprowadzenia darmowej komunikacji publicznej. Zalecenie przeniesienia uciążliwego natężenia ruchu pojazdów na odcinki alternatywne. Zalecenia ograniczenia prac powodujących zapylenie.
podejmowane działania organizacyjne	BRAK
wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> Minimalna liczba przeprowadzonych kontroli spalania paliw, odpadów i pozostałości roślinnych w trakcie trwania alarmu. Spełnienie obowiązku przekazywania informacji o wprowadzonych alarmach. Rodzaj wprowadzonych ograniczeń na terenie gminy. Liczba przeprowadzonych kontroli pojazdów przez Policję oraz Inspekcję Transportu Drogowego.

POZIOM III

Tabela 140. Tryb postępowania w ramach III POZIOMU ostrzeżenia PDK

charakter ogłoszenia	Alarm smogowy, operacyjny, ostrzegawczy, informacyjny
warunek ogłoszenia	<p>Po uzyskaniu informacji z GIOŚ RWMS w Katowicach o ryzyku wystąpienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> przekroczenia poziomu alarmowego, kiedy poziom stężenia dobowego dla pyłu PM10 wynoszącego 150 µg/m³, przekroczenia poziomu alarmowego wynoszącego 240 µg/m³ dla ozonu przez kolejne 3 godziny, przekroczenie poziomu alarmowego dla dwutlenku siarki wynoszącego 500 µg/m³ przez kolejne 3 godziny, przekroczenie poziomu alarmowego dla dwutlenku azotu wynoszącego 400 µg/m³ przez kolejne 2 godziny. <p>Prognoza jakości powietrza wskazuje poziom bardzo zły jakości powietrza – kolor brązowy.</p>
odbiorcy ogłoszenia	<p>Zarząd Województwa oraz komórka organizacyjna Urzędu Marszałkowskiego odpowiedzialna za realizację zadań z zakresu Programu ochrony powietrza</p> <p>Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego</p> <p>Samorządy powiatowe i gminne, Policja, Inspekcja Transportu Drogowego Ośrodki oświatowe, placówki opiekuńcze, szkoły, przedszkola, żłobki, domy opieki dziennej Ośrodki zdrowia, szpitale, ośrodki opieki zdrowotnej Społeczeństwo, w tym szczególnie osoby z grup wrażliwych. Przyporządkowanie odpowiedzialnych za realizację do zadań zostało umieszczone w dalszej części opracowania (Tabela 141).</p>

jednostki odpowiedzialne za przepływ informacji	<p>Główny Inspektorat Ochrony Środowiska</p> <p>Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego</p> <p>Powiatowe Centra Zarządzania Kryzysowego</p> <p>Samorządy gminne</p> <p>Media lokalne</p>
jednostki odpowiedzialne za realizację działań	<p>Zarząd Województwa,</p> <p>Samorządy powiatowe i gminne na obszarze wystąpienia przekroczenia,</p> <p>Dyrektorzy placówek ochrony zdrowia, placówek oświatowych szkoły, przedszkola, żłobki i domy opieki dla dzieci, inne ośrodki edukacyjne,</p> <p>Dyrektorzy obiektów służby zdrowia i opieki zdrowotnej – podjęcie środków zaradczych oraz przygotowanie się do podjęcia zwiększonej liczby pacjentów,</p> <p>Policja, Straż Miejska/Gminna.</p>
jednostki odpowiedzialne za kontrolę realizacji	<p>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach</p> <p>Samorządy gminne w zakresie swoich obowiązków</p>
termin obowiązywania ogłoszenia	<p>POZIOM III ogłasza się na 24 godziny bezpośrednio po przekazaniu przez GIOŚ RWMŚ w Katowicach informacji o ryzyku przekroczenia poziomu alarmowego w pomiarach jakości powietrza lub na 48 godzin, jeżeli spełniony jest warunek dla prognozy jakości powietrza.</p> <p>W każdym przypadku istnieje możliwość przedłużenia czasu obowiązywania POZIOMU III.</p> <p>POZIOM III przestaje obowiązywać po okresie ogłoszenia.</p>
ścieżka informacyjna	<ol style="list-style-type: none"> 1. GIOŚ RWMŚ w Katowicach przekazuje w uzgodniony sposób informacje o prognozowanej lub zaistniałej sytuacji jakości powietrza do WCZK i Zarządu Województwa. 2. WCZK przekazuje informację do PCZK o ogłoszonym poziomie lub jego odwołaniu. 3. PCZK przekazuje informacje samorządom gminnym na danym obszarze o ogłoszonym poziomie. 4. WCZK, PCZK oraz samorządy gminne przekazują informacje o wystąpieniu POZIOMU III i zaleceniach postępowania społeczeństwu w sposób określony we własnym planie zarządzania kryzysowego. 5. PCZK przekazuje informacje o sposobie postępowania i ogłoszonym poziomie ostrzegania do dyrektorów placówek ochrony zdrowia na administrowanym terenie. 6. PCZK przekazuje informacje o sposobie postępowania i ogłoszonym poziomie ostrzegania do dyrektorów podległych i innych niepublicznych placówek oświatowych i opiekuńczych. 7. Samorządy gminne przekazują komunikat o ogłoszonym poziomie do lokalnych mediów (społecznościowych, lokalnych rozgłośni radiowych, lokalnej telewizji).
treść ogłoszenia	<ul style="list-style-type: none"> – ogłaszany poziom ostrzegania, – obszar objęty ryzykiem przekroczenia, – przyczyny wystąpienia przekroczenia, – rodzaj substancji, dla której nastąpiło przekroczenie, – prognoza jakości powietrza, – odbiorcy ogłoszenia, – rodzaj podejmowanych działań oraz zalecenia, – informacje o obowiązujących ograniczeniach, działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, – wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte.
sposób informowania	<p>POZIOM WOJEWÓDZKI</p> <p>GIOŚ RWMŚ w Katowicach przekazuje do WCZK i Zarządowi Województwa oraz komórce organizacyjnej Urzędu Marszałkowskiego odpowiedzialnej za realizację zadań z zakresu Programu ochrony powietrza za pomocą poczty elektronicznej na uzgodniony wcześniej adres e-mail, a jeżeli istnieje taka potrzeba również w inny uzgodniony sposób informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dane o wystąpieniu przekroczenia poziomu pyłu PM10 lub NO₂ lub ozonu lub SO₂ • określenie możliwych przyczyn występowania przekroczenia, • prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych, • szacunkową lokalizację wystąpienia przekroczenia poziomu normatywnego substancji w powietrzu. <p>WCZK, Zarząd Województwa oraz GIOŚ RWMŚ w Katowicach umieszczają na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu POZIOMU III:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rodzaj (poziom i kolor) poziomu ostrzegania, • dane o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego pyłu PM10 lub ozonu lub NO₂ lub SO₂, • określenie przyczyn wysokich stężeń, • prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych, • szacunkowa lokalizacja wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu, • możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Inspektora Sanitaro-Epidemiologicznego, • informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych, • wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które mają być przez te grupy podjęte. <p>WCZK przekazuje do PCZK oraz poprzez system RSO informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dane o ryzyku wystąpienia stężenia alarmowego substancji (pył PM10, ozon, NO₂ lub SO₂),

	<ul style="list-style-type: none"> • określenie przyczyn wysokich stężeń, • prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych, • szacunkowa lokalizacja wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu, • informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych, • wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte. <p>WCZK wnioskuję do RCB o wysłanie ostrzeżeń o ryzyku przekroczenia poziomu alarmowego przez SMS.</p> <p>POZIOM POWIATOWY PCZK przekazuje następujące informacje samorządowi gminnym w sposób elektroniczny: ogłoszony poziom ostrzegania, dane o ryzyku wystąpienia stężeń alarmowych substancji ze wskazaniem, której normy i której substancji, określenie przyczyn wysokich stężeń, prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych, szacunkowa lokalizacja wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu, rodzaj podejmowanych działań (również przekazywane do WIOŚ).</p> <p>PCZK umieszcza na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu POZIOMU III:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rodzaj poziomu ostrzegania, • obszar objęty ryzykiem przekroczenia, • możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Inspektora Sanitarno-Epidemiologicznego, • informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, • wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte. <p>PCZK przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów placówek ochrony zdrowia na administrowanym terenie o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wysokich stężeń zanieczyszczeń.</p> <p>PCZK przekazuje informację dla dyrektorów placówek opiekuńczych, żłobków, przedszkoli, placówek pomocy społecznej o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.</p> <p>POZIOM GMINNY Samorządy gminne umieszczają na stronach internetowych (najlepiej strona główna) informacje o jakości powietrza lub link do strony http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current oraz informacje o ogłaszanych poziomach ostrzegania przez WCZK. Informacja powinna znajdować się w jednolitej zakładce pod nazwą „JAKOŚĆ POWIETRZA”. Samorządy gminne umieszczają na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu POZIOMU III:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rodzaj poziomu ostrzegania, • obszar objęty ryzykiem przekroczenia i działaniami z PDK, • możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Inspektora Sanitarno-Epidemiologicznego, • informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, • wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte. <p>Informowanie o wystąpieniu lub ryzyku wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń poprzez lokalne rozgłoszenie, ogłoszenia prasowe. Informowanie o stężeniu pyłu z poprzedniej doby i zakładane na dzień bieżący informacje meteorologiczne na portalach internetowych lub w inny zwyczajowo przyjęty sposób podczas zapowiedzi prognoz pogody w telewizji, w radiu regionalnym.</p> <p>Samorządy gminne przekazują informacje lokalnym mediom takim jak lokalne rozgłoszenie, telewizję komunikaty o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ogłoszonym alarmie, • przyczynach wystąpienia alarmu, • szacunkowej lokalizacji wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu, • informacjach o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych, • wskazaniu grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz środki ostrożności, które powinny być przez te grupy podjęte. <p>W ramach przygotowania do wprowadzenia planu działań krótkoterminowych PCZK oraz samorządy gminne mają obowiązek sporządzić szczegółową listę adresową instytucji, które należy powiadomić o ogłoszeniu POZIOMU III i wdrożeniu działań. Lista dotyczy jednostek organizacyjnych podległych pod samorząd gminny i samorząd powiatowy oraz podmiotów niezależnych od samorządu i musi być aktualizowana na bieżąco.</p>
podejmowane działania informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Informowanie o zagrożeniu złą jakością powietrza. • Doskonalenie systemu przekazywania informacji o jakości powietrza. • Aktualizacja procedur postępowania przez jednostki zobligowane do działań krótkoterminowych. • Zalecenia korzystania z komunikacji miejskiej zamiast indywidualnej. • Prowadzenie akcji informacyjnej dot. ograniczeń i zakazów wprowadzonych uchwałą antysmogową. • Edukacja ekologiczna.
podejmowane działania ostrzegawcze	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie przebywania na otwartej przestrzeni. • Stosowanie się do zaleceń lekarskich. • Unikanie przewietrzania pomieszczeń na czas trwania ostrzeżenia.
podejmowane działania operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Intensywne kontrole instalacji spalania paliw stałych pod kątem spalania odpadów oraz realizacji zapisów uchwały antysmogowej.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrole w zakresie zakazu spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi na terenach zabudowanych. • Zalecenia ograniczenia stosowania kominków. • Kontrole czystości dróg wyjazdowych z budowy. • Kontrole pojazdów w zakresie jakości spalin (prowadzone przez Policję oraz Inspekcję Transportu Drogowego). • Zalecenie wprowadzenia darmowej komunikacji publicznej. • Zalecenie przeniesienia uciążliwego natężenia ruchu pojazdów na odcinki alternatywne. • Zalecenia ograniczenia prac powodujących zapylenie.
podejmowane działania organizacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Zbudowanie i aktualizacja bieżąca bazy danych o jednostkach oświatowych i opiekuńczych. • Zbudowanie i aktualizacja bazy danych o jednostkach opieki zdrowotnej. • Aktualizacja procedur postępowania w ramach planów zarządzania kryzysowego.
wskaźniki monitorowania	<ul style="list-style-type: none"> • Minimalna liczba przeprowadzonych kontroli spalania paliw, odpadów i pozostałości roślinnych w trakcie trwania alarmu. • Spełnienie obowiązku przekazywania informacji o wprowadzonych alarmach. • Rodzaj wprowadzonych ograniczeń na terenie gminy. • Liczba prowadzonych kontroli pojazdów przez Policję oraz Inspekcję Transportu Drogowego

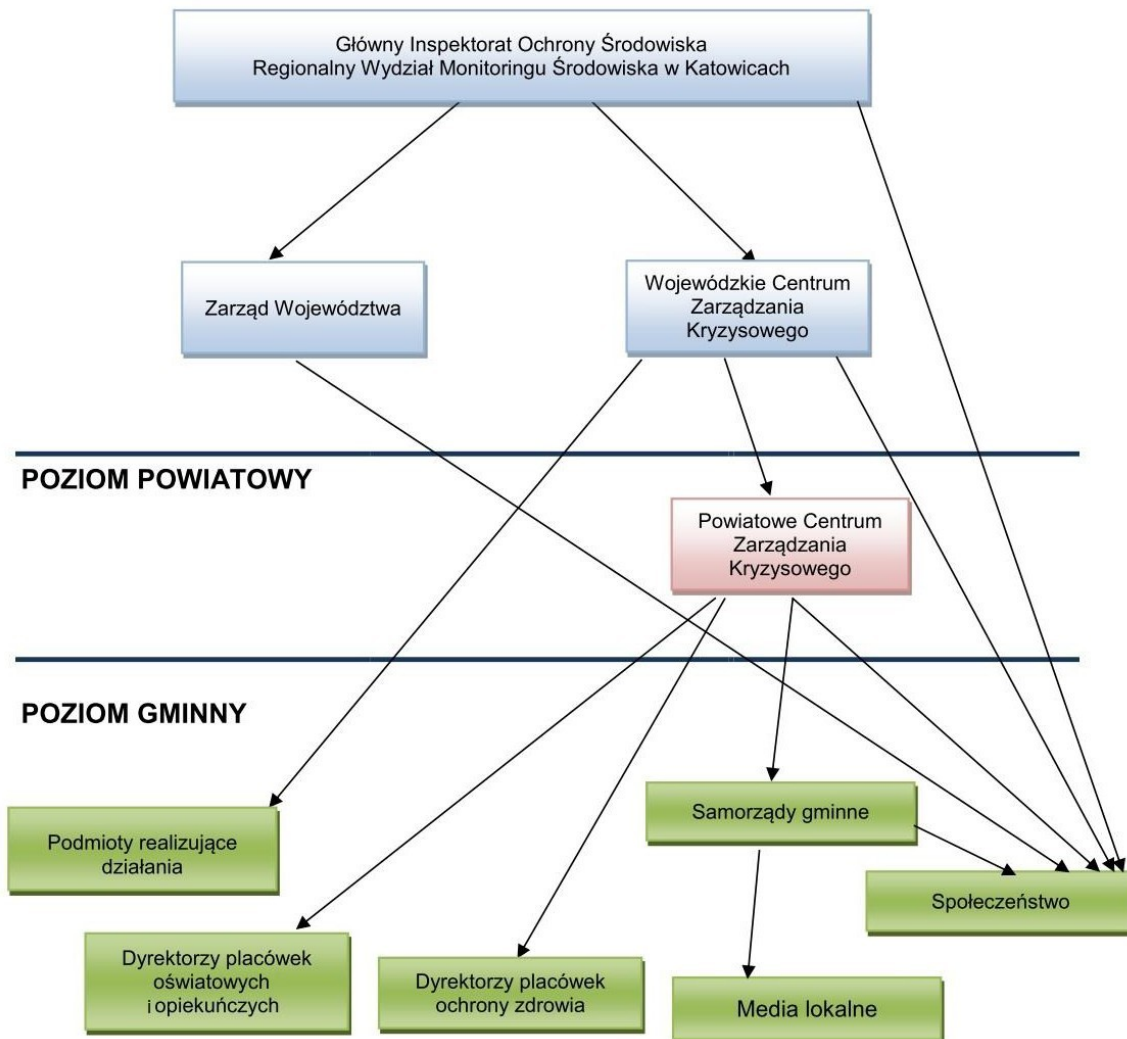
Jako kryterium wystąpienia poziomu alarmowego przyjmuje się wartości stężeń zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku o poziomach niektórych substancji w powietrzu z załącznika 4²⁵³ oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu²⁵⁴.

Sposób postępowania organów, instytucji i podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli w przypadku wystąpienia przekroczeń

Poniżej (Rysunek 108) przedstawiono schemat przepływu informacji oraz sposób postępowania organów, instytucji i podmiotów korzystających ze środowiska w przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu informowania i/lub alarmowego.

²⁵³ Dz. U. z 2012 r., poz. 1031

²⁵⁴ Dz. U. z 2019 r., poz. 1931

POZIOM WOJEWÓDZKI

Rysunek 108. Schemat przepływu informacji w ramach Planu działań krótkoterminowych

1.10.4. Działania krótkoterminowe ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych, alarmowych oraz poziomu informowania

Działania krótkoterminowe muszą być podejmowane w celu ograniczenia występowania epizodów wysokich stężeń substancji w powietrzu, a także skrócenia czasu występowania wysokich stężeń substancji w powietrzu. Dodatkowo działania powinny skupiać się na ochronie zdrowia mieszkańców w szczególności osób wrażliwych do których należą m.in. dzieci i osoby starsze.

W ramach planu działań krótkoterminowych działania zostały podzielone na działania o charakterze:

- a) informacyjnym,
- b) ostrzegawczym,
- c) operacyjnym,
- d) organizacyjnym.

Ze względu na charakter występowania zanieczyszczenia powietrza oraz okres występowania wysokich stężeń substancji w działaniach naprawczych skupiono się na źródłach emisji z sektora

komunalno-bytowego, na źródłach liniowych i na emisji nieorganizowanej. Nie uwzględniano źródeł punktowych, ze względu na mały

udział tych źródeł w występowaniu epizodów wysokich stężeń substancji oraz mniejszą siłę oddziaływania działań krótkoterminowych na tego rodzaju źródła.

Tabela 141. Zestawienie działań krótkoterminowych oraz innych środków zaradczych przewidzianych do realizacji w województwie śląskim

nazwa działania	szczegółowy opis działania	stosowanie działania	podmioty objęte działaniem	podmioty odpowiedzialne za realizację działania
DZIAŁANIA INFORMACYJNE				
Informowanie o zagrożeniu złą jakością powietrza.	Wzmocnienie systemu powiadamiania o złej jakości powietrza, ostrzeżeniach i ogłoszonych alarmach. Wprowadzenie jednolitych procedur postępowania na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i lokalnym. Rozszerzenie wykorzystania: - systemu Regionalnego Systemu Ostrzegania (RSO), - lokalnych stacji radiowych i telewizyjnych oraz prasy, - portali informacyjnych i mediów społecznościowych.	Działanie niezbędne do realizacji Planu działań krótkoterminowych.	Podmioty gospodarcze na terenie województwa, placówki oświatowe i opiekuńcze, placówki ochrony zdrowia oraz społeczeństwo.	GIOŚ, Zarząd Województwa WCZK oraz PCZK oraz urzędy gmin. W zakresie współpracy z mediami i polityki informacyjnej CZK informowanie realizują za pośrednictwem rzeczników/ komórek prasowych w poszczególnych jednostkach.
Doskonalenie systemu przekazywania informacji o jakości powietrza.	Udostępnianie informacji o jakości powietrza w skali całego województwa. Na głównej stronie internetowej każdej jednostki samorządu terytorialnego mają zostać zamieszczone odwołania (linki) do strony internetowej GIOŚ z bieżącą informacją o jakości powietrza.	System wykorzystywany na każdym poziomie ostrzegania.	Samorządy powiatowe i gminne, WIOŚ, GIOŚ.	Samorządy powiatowe i gminne, WCZK.
Coroczna aktualizacja procedur postępowania przez jednostki zobligowane do działań krótkoterminowych.	Coroczny przegląd i aktualizacja procedur postępowania w trakcie ogłoszonych poziomów ostrzegania.	Procedury stosowane w PDK, aktualizowane corocznie.	Placówki oświatowe i opiekuńcze, placówki służby zdrowia, podmioty gospodarcze, Policja, Straż Miejska.	Placówki oświatowe i opiekuńcze, placówki służby zdrowia, podmioty gospodarcze, Policja, Straż Miejska.
Zalecenia korzystania z komunikacji miejskiej zamiast indywidualnej.	Wskazanie rozwiązań związanych z komunikacją publiczną w celu ograniczenia ilości pojazdów poruszających się po drogach.	Może być wdrożone niezależnie od innych działań.	Spółeczeństwo, przewoźnicy komunikacji publicznej.	Zarząd województwa, Samorządy powiatowe i gminne, przewoźnicy.
Prowadzenie akcji informacyjnej dot. ograniczeń i zakazów wprowadzonych uchwałą antysmogową.	Informowanie społeczeństwa o ograniczeniach i zakazach wprowadzonych uchwałą antysmogową województwa śląskiego, w szczególności zapisów dotyczących zakazu stosowania określonych paliw stałych. Umieszczanie informacji na stronach internetowych jednostek samorządu terytorialnego, portalach informacyjnych, portalach społecznościowych, itp.	Może być wdrożone niezależnie od innych działań.	Spółeczeństwo	Zarząd województwa, samorządy powiatowe i gminne.
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej nt. źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza i możliwości ograniczania emisji zanieczyszczeń.	Może być wdrożone niezależnie od innych działań.	Spółeczeństwo	Zarząd województwa, samorządy powiatowe i gminne, placówki oświatowe.
DZIAŁANIA OSTRZEGAWCZE				
Ograniczenie długotrwałego przebywania na otwartej przestrzeni	Ograniczenie dla uniknięcia długotrwałego narażenia na podwyższone stężenia zanieczyszczeń. Zaniechanie spacerów i wyjść pieszych przez zorganizowane grupy np.: wycieczki, zawody sportowe.	Wdrożone w trakcie trwania ostrzeżenia. Wymaga śledzenia prognozy jakości powietrza oraz wyników pomiarów jakości powietrza.	Spółeczeństwo	Samorządy powiatowe i gminne, placówki oświatowe i placówki opieki zdrowotnej.
Ograniczenie aktywności fizycznej na zewnątrz.	Ograniczenie zajęć typu bieganie, jazda na rowerze, gry zespołowe, praca na otwartej przestrzeni w celu ograniczenia negatywnego wpływu złej jakości powietrza.	Wdrożone w trakcie trwania ostrzeżenia. Wymaga śledzenia prognozy jakości powietrza oraz wyników pomiarów jakości powietrza.	Spółeczeństwo	Samorządy powiatowe i gminne, placówki oświatowe i placówki opieki zdrowotnej, pracodawcy.
Stosowanie się do zaleceń lekarskich.	Profilaktyczne działania w celu przygotowania się do możliwych skutków narażenia na wysokie stężenia jak np.: ataki astmy czy duszności.	Wdrożone w trakcie trwania ostrzeżenia. Wymaga śledzenia prognozy jakości	Spółeczeństwo	Spółeczeństwo

nazwa działania	szczegółowy opis działania	stosowanie działania	podmioty objęte działaniem	podmioty odpowiedzialne za realizację działania
		powietrza oraz wyników pomiarów jakości powietrza.		
Unikanie przewietrzania pomieszczeń w trakcie trwania ostrzeżenia.	Profilaktyczne ograniczenie negatywnego oddziaływania wysokich stężeń substancji w powietrzu.	Wdrożone w trakcie trwania alarmów. Wymaga śledzenia prognozy jakości powietrza oraz wyników pomiarów jakości powietrza.	Spółeczeństwo	Spółeczeństwo
DZIAŁANIA OPERACYJNE				
ŹRÓDŁA SEKTORA KOMUNALNO-BYTOWEGO				
Intensywne kontrole instalacji spalania paliw stałych.	<p>Kontrole indywidualnych urządzeń grzewczych przez upoważnionych pracowników gmin i straży miejskiej/gminnej (art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska).</p> <p>Kontrole powinny obejmować zarówno zgłoszenia telefoniczne oraz rutynowe patrole w rejonach o wysokim ryzyku wystąpienia procedury spalania odpadów. Nakładane kary za naruszenie przepisów zakazujących spalanie odpadów powinny uwzględniać szczególną szkodliwość tych działań w sytuacjach występowania wysokich stężeń zanieczyszczeń.</p> <p>W trakcie trwania POZIOMU II minimalna ilość przeprowadzonych kontroli powinna wynosić: 7 dla gmin powyżej 100 tys. mieszkańców, 5 dla gmin od 50 do 100 tys. mieszkańców, 2 dla pozostałych gmin.</p> <p>W trakcie trwania POZIOMU III minimalna ilość przeprowadzonych kontroli powinna wynosić: 15 dla gmin powyżej 100 tys. mieszkańców, 10 dla gmin od 50 do 100 tys. mieszkańców, 5 dla pozostałych gmin.</p> <p>Kontrole należy przeprowadzać w ciągu każdej doby trwania POZIOMU II i POZIOMU III.</p>	Działanie może być wdrożone niezależnie od warunków meteorologicznych.	Właściciele nieruchomości, Zarządcy osiedli, mieszkańcy.	Samorządy gminne, straż miejska/gminna.
Kontrole w zakresie zakazu spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi w obszarach zabudowanych.	Całkowity zakaz palenia na powierzchni ziemi pozostałości roślinnych z ogrodów oraz zakaz rozpalamia ognisk. Zakaz nie dotyczy działań i czynności związanych gospodarką leśną.	Działanie powinno być wdrożone w sytuacji braku opadów (deszczu lub śniegu).	Właściciele ogródków przydomowych i działkowych, Zakaz dotyczy wszystkich osób przebywających na obszarze stref, w których ogłoszono alarm.	Samorządy gminne, Straż miejska/gminna, Policja.
Zalecenie ograniczenia stosowania kominków.	Właściciele i zarządcy nieruchomości powinni czasowo zrezygnować z palenia w kominkach (miejscowych ogrzewaczach pomieszczeń) - ograniczenie nie dotyczy nieruchomości, w których ogrzewacz pomieszczenia stanowi jedyne źródło ogrzewania mieszkania.	Działanie może być wdrożone niezależnie od warunków meteorologicznych.	Właściciele, Zarządcy osiedli, Mieszkańcy Zakaz dotyczy wszystkich osób przebywających na obszarze stref, w których został ogłoszony POZIOM III.	Samorządy gminne
ŹRÓDŁA SEKTORA TRANSPORTU DROGOWEGO				
Kontrole czystości dróg wyjazdowych z budowy.	Kontrole mające na celu ograniczenie powstawania wtórnego zapylenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych przy wyjazdach z placów budowy.	Działanie powinno być realizowane niezależnie od warunków poza okresami występowania opadów.	Inwestorzy	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, Straż miejska/gminna.
Kontrole pojazdów w zakresie jakości spalin.	Prowadzenie wzmocnionych kontroli jakości spalin w ruchu ulicznym za pomocą analizatora spalin w pojazdach napędzanych silnikiem niskoprężnym (benzynowym) oraz	Zależne od warunków meteorologicznych.	Spółeczeństwo	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego.

nazwa działania	szczegółowy opis działania	stosowanie działania	podmioty objęte działaniem	podmioty odpowiedzialne za realizację działania
	dymomierza w pojazdach napędzanych silnikiem wysokoprężnym (diesla).			
Zalecenie wprowadzenia darmowej komunikacji publicznej.	Zaleca się dodatkowe wprowadzenie przez rady miast czasowej możliwości bezpłatnego korzystania z komunikacji miejskiej dla wszystkich mieszkańców po uzgodnieniu tego działania z lokalnymi przewoźnikami komunikacji publicznej. Zaleca się dodatkowe wprowadzenie przez Samorząd Województwa Śląskiego czasowej możliwości bezpłatnego korzystania z pociągów regionalnych na trasach dojazdowych.	Działanie może być wdrożone niezależnie od warunków meteorologicznych w POZIOMIE II i III.	Spółceństwo, przewoźnicy w województwie śląskim na obszarze, dla którego ogłoszono POZIOM II i III.	Przewoźnicy z terenu województwa, prezydenci miast, burmistrzowie, wójtowie, Zarząd Województwa Śląskiego, przewoźnicy świadczący usługi na terenie województwa.
Zalecenie przeniesienia uciążliwego natężenia ruchu pojazdów na odcinki alternatywne.	Zaleca się czasowe ograniczenie ruchu pojazdów w centrach miast w zabudowie mieszkaniowej do niezbędnego minimum dojazdu dla mieszkańców. Wykorzystanie inteligentnego systemu zarządzania ruchem w miastach.	W trakcie trwania POZIOMU II i III.	Użytkownicy dróg.	Policja, Zarząd Dróg, Straż Miejska.
INNE ŹRÓDŁA				
Zalecenie ograniczenia prac powodujących zapylenie.	Zalecenie ograniczenia wszelkich prac powodujących nadmierne pylenie jak prace rozbiórkowe, prace kamieniarskie, czyszczenie chodników dmuchawami, zamiatanie mechaniczne ulic na sucho.	Działanie powinno być realizowane niezależnie od warunków poza okresami występowania opadów.	Inwestorzy, podmioty gospodarcze, JST.	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, inspekcja nadzoru budowlanego.
DZIAŁANIA ORGANIZACYJNE				
Zbudowanie i aktualizacja bieżąca bazy danych o jednostkach oświatowych i opiekuńczych.	Zbudowanie i aktualizacja pełnej listy jednostek oświatowych i opiekuńczych, w tym: placówki oświatowe i wychowawcze, podmioty odpowiedzialne za wypoczynek, podmioty organizujące aktywność sportową, które należy powiadomić w trakcie ostrzeżeń o konieczności zastosowania działań zapobiegawczych.	Baza aktualizowana na bieżąco, przy każdorazowej zmianie w przypadku tych jednostek, musi być przygotowana w pierwszej kolejności.	Placówki oświatowe, Kuratorium Oświaty, placówki opiekuńcze.	Samorządy powiatowe i gminne.
Zbudowanie i aktualizacja bazy danych o jednostkach opieki zdrowotnej.	Zbudowanie pełnej aktualizowanej listy jednostek opieki zdrowotnej, które należy powiadomić w trakcie trwania poziomów ostrzegania o konieczności zastosowania działań przygotowawczych na wypadek zwiększonej liczby zachorowań.	Baza aktualizowana na bieżąco, przy każdorazowej zmianie w przypadku tych jednostek, musi być przygotowana w pierwszej kolejności.	Placówki ochrony zdrowia, szpitale, kliniki i przychodnie.	Samorządy powiatowe i gminne.
Aktualizacja procedur postępowania w ramach planów zarządzania kryzysowego – wojewódzkiego, powiatowych i gminnych.	Aktualizacja procedur postępowania w trakcie ogłoszenia alarmów przez jednostki prowadzące działania informacyjne i zapobiegawcze odnośnie sposobu postępowania po uzyskaniu informacji o złej jakości powietrza.	Procedury muszą być ustalone w poszczególnych grupach jednostek realizujących działania na etapie planów zarządzania kryzysowego.	Placówki oświatowe i opiekuńcze, placówki ochrony zdrowia, jednostki informacyjne, obiekty użyteczności publicznej jak domy kultury, muzea, urzędy, placówki kultury i nauki.	Organy zarządzania kryzysowego odpowiedzialne za opracowanie i aktualizację planów zarządzania kryzysowego.

1.11.4.1. Lista podmiotów zobowiązanych korzystających ze środowiska do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania gazów i pyłów do powietrza

Wyniki analizy odpowiedzialności poszczególnych grup źródeł za wysokość stężeń (rozdział 1.5.2 Szacunkowy przyrost tła miejskiego i lokalny przyrost stężeń w roku bazowym 2018 w podziale na grupy źródeł emisji) wskazują na znikomy udział emisji punktowej na wielkość stężeń analizowanych zanieczyszczeń na terenie województwa śląskiego. Biorąc pod uwagę powyższe, nie wskazano listy podmiotów zobowiązanych do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania gazów i pyłów do powietrza w przypadku ogłoszenia któregośkolwiek z poziomów ostrzegania PDK. Jednakże pomimo niewielkiego wpływu przemysłu na wielkość stężeń oddziaływanie to może być lokalnie zauważalne. Potencjalna możliwość wprowadzenia działań mających na celu czasowe ograniczenie emisji z

instalacji przemysłowej wymagałaby wprowadzenia zmian w obowiązującym pozwoleniu uwzględniających stanowisko operatora przedmiotowej instalacji.

1.11.4.2. Sposób organizacji i ograniczenia ruchu pojazdów napędzanych silnikami spalinowymi

W ramach planu działań krótkoterminowych, działaniem związanym z organizacją i ograniczeniem ruchu pojazdów napędzanych silnikami spalinowymi jest przeniesienie uciążliwego natężenia ruchu pojazdów na odcinki alternatywne.

W ramach tego działania zaleca się wykorzystanie istniejących oraz zbudowanie nowych systemów inteligentnego zarządzania ruchem, dzięki którym możliwe jest sterowanie płynnością poruszania się pojazdów na drogach, z włączeniem tablic zmiennej treści pozwalających na ukierunkowanie potoku pojazdów w wybranych kierunkach ruchu.

Zalecane jest zastosowanie opracowanych wcześniej mechanizmów przekierowania ruchu z terenów, na których powstają obszary newralgiczne występowania wysokich stężeń substancji, dzięki czemu organizacja ruchu będzie przebiegała w określony, zaplanowany sposób.

Zaleca się identyfikację obszarów i przygotowanie planów dotyczących potencjalnych ograniczeń w ruchu, na obszarach o wzmożonym ruchu pojazdów. Należy wyznaczyć odcinki alternatywne, aby ograniczyć natężenie ruchu, a jednocześnie nie przekierować potoku pojazdów w równie gęsto zabudowane rejony.

Dodatkowym elementem ograniczenia ruchu pojazdów w miastach aglomeracji jest zalecenie wprowadzenia darmowej komunikacji publicznej. Ogranicza to liczbę pojazdów zjeżdżających na drogi miasta w trakcie trwania alarmu. Rozwiązanie to powinno być zintegrowane z różnymi środkami komunikacji publicznej jak: tramwaje, autobusy, kolej regionalna oraz szczególnie uzgodnione z przewoźnikami zarządzającymi komunikacją publiczną. Możliwe jest wyznaczenie maksymalnej liczby dni z darmową komunikacją ze względu na rachunek finansowy takiego rozwiązania.

1.11.5. Skutki realizacji planu działań krótkoterminowych, zagrożenia i bariery w realizacji

Według wieloletniej diagnozy dokonywanej przy okazji opracowania kolejnych Programów ochrony powietrza, przyczyną występowania przekroczeń dla analizowanych substancji jest działalność źródeł powierzchniowych związanych z sektorem komunalno-bytowym i w znacznie mniejszym stopniu źródeł komunikacyjnych oraz zakładów przemysłowych.

W odniesieniu do ludności na obszarach, gdzie wystąpią przekroczenia stężeń substancji determinujących ogłoszenie kolejnych poziomów ostrzegania zastosowanie się do działań wskazanych w PDK przyniesie pozytywne skutki w postaci ograniczenia negatywnego wpływu wysokich stężeń substancji na zdrowie i życie ludności.

Zastosowanie działań organizacyjnych i operacyjnych wymaga głównie zwiększenia świadomości społeczeństwa w zakresie negatywnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi. Bez budowania świadomości ekologicznej mieszkańców województwa nie jest możliwa realizacja wszystkich działań w wystarczającym stopniu. Straż miejska lub gminna może, jedynie wrywkowo, kontrolować gospodarstwa domowe pod kątem stosowania się do zaleceń i nakazów zapisanych w PDK.

Znaczącymi barierami w realizacji działań są ograniczenia finansowe dotyczące stosowania przez mieszkańców paliw o określonych parametrach oraz ograniczenia swobód obywatelskich dotyczące zakazów wjazdu na poszczególne trasy miast czy zaleceń korzystania z komunikacji miejskiej zamiast indywidualnej. Kolejnym utrudnieniem w realizacji zaproponowanych działań są bariery prawne.

Dotyczą one braku podstaw prawnych do realizacji działań kontrolnych wykorzystania kominków czy zaprzestania prowadzenia prac budowlanych powodujących zapylenie.

Każdorazowe wdrożenie działań krótkoterminowych niesie za sobą konsekwencje finansowe, prawne i społeczne. Im większy obszar obejmują działania i im dłużej one trwają, tym skutki są większe.