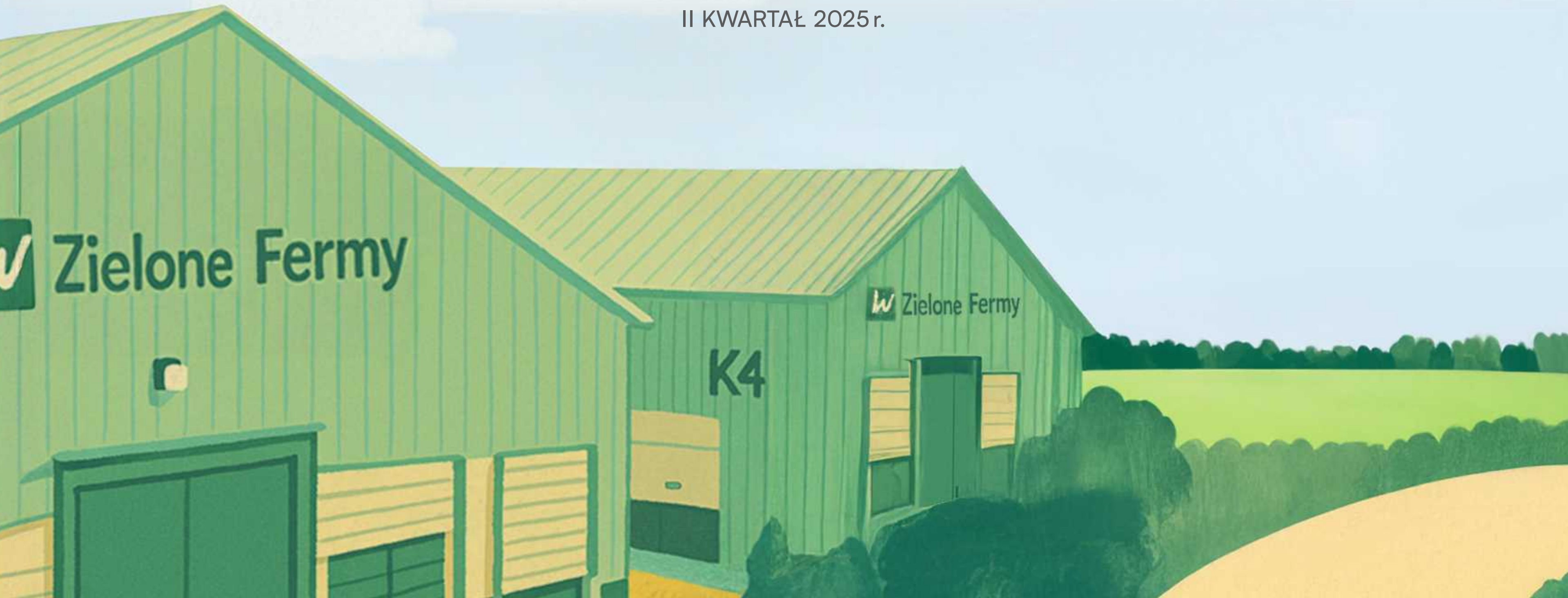


Ocena jakości powietrza w rejonie Zielonych Ferm

II KWARTAŁ 2025 r.





Zielone farmy to nowoczesne obiekty rolnicze, w których stosuje się zrównoważone i ekologiczne praktyki w celu minimalizacji wpływu działalności na otaczające środowisko. Jednym z kluczowych elementów Zielonych Ferm jest dbałość o niską emisję zanieczyszczeń, co przynosi liczne korzyści zarówno dla lokalnych społeczności, środowiska, bioróżnorodności jak i dla zdrowia hodowanych zwierząt.

W związku z odpowiednim zarządzaniem jakością powietrza w otoczeniu Zielonych Ferm, **generalnie wielkość zanieczyszczeń w powietrzu jest nieznaczna, a ich stężenia nie przekraczają godzinowych wartości dopuszczalnych.**

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu, wartość maksymalnej koncentracji amoniaku i siarkowodoru stanowi ok. 1,50-2,00% wartości granicznej poszczególnych substancji.

Aby skutecznie zarządzać czystością powietrza wokół obiektów inwentarskich, ważne jest regularne monitorowanie parametrów powietrza. Technologie pozwalające na ciągłe śledzenie poziomów stężeń zanieczyszczeń pomagają w identyfikowaniu potencjalnych problemów.



W obliczu rosnącego znaczenia zagadnień związanych z jakością powietrza, celem naszej analizy było nie tylko przedstawienie danych liczbowych, lecz także ocena rzeczywistego oddziaływania Zielonych Ferm na środowisko.

Skupiliśmy się na kluczowych zanieczyszczeniach powietrza:

- pył zawieszony PM10 i PM2,5,**
- amoniak (NH₃),**
- siarkowodór (H₂S).**

Pomiar stężeń tych substancji przeprowadzono w wyznaczonych punktach obserwacyjnych zlokalizowanych na terenach Zielonych Ferm.

Ponadto duży niepokój społeczny wzbudza negatywne oddziaływanie zapachowe nazywane często **odorowymi**.

Obecnie nie obowiązują w Polsce unormowania, które określałyby dopuszczalne wartości emisji odorów, w tym w szczególności z ferm hodowlanych.

Jednakże funkcjonowanie ferm nie musi się kojarzyć z emisją uciążliwych zapachów do środowiska. Zachowanie właściwych warunków sanitarnych w obiektach inwentarskich, prawidłowo zbilansowane żywienie dostosowane do potrzeb zwierząt, zapewnienie podwyższonego dobrostanu czy wykorzystanie pasów zieleni z nasadzeń gatunkowo dobranych roślin, to podstawowe elementy niwelujące rozprzestrzenianie się niepożądanych zapachów.



Certyfikat

Przyznany firmie

Wipasz S.A.
Wadąg 9, 10-373 Olsztyn

Bureau Veritas Certification zaświadcza, że System Zarządzania Produkcji
wyżej wymienionej organizacji został oceniony i uznany jako zgodny z wewnętrznym
STANDEM JAKOŚCIOWYM „ZIELONE FERMY”
w zakresie:

**CHÓW KURCZĄT BROJLERÓW
NA FERMACH NALEŻĄCYCH DO WIPASZ S.A.**

Data rozpoczęcia cyklu certyfikacji: **20 lutego 2025**

Pod warunkiem stałego zadowalającego działania Systemu Zarządzania,
certyfikat jest ważny do: **19 lutego 2027**

W celu sprawdzenia ważności niniejszego certyfikatu prosimy o kontakt: +48 22 549 04 00
Pozostałe informacje dotyczące zakresu certyfikacji oraz wymagań systemu zarządzania
można uzyskać w wyżej wymienionej organizacji.

Data wydania: **20 lutego 2025**

Numer Certyfikatu: **PL017276**

Renata Błońska
Dyrektor certyfikacji

W celu osiągnięcia jak największego ograniczania uciążliwości zapachowej, w pierwszej kolejności podejmowane są działania już na etapie planowania instalacji, poprzez odpowiednie usytuowanie budynków do chowu drobiu z dala od zabudowań mieszkalnych. Spółka Akcyjna WIPASZ szczegółowo przeanalizowała zapisy Kodeksu Przeciwdziałania Uciążliwości Zapachowej i stosuje w projektowanych obiektach kompleksowe rozwiązanie dla sektora chowu drobiu, w celu zapewnienia mieszkańcom pobliskiej miejscowości jak najlepszą ochronę przed emisją odorów.

Dla potwierdzenia racjonalności stosowanych środków, na terenie **Zielonej Fermy w Kopytowie** zainstalowany został miernik wyposażony w dodatkowe czujniki do pomiarów stężeń odorów w powietrzu. Wyniki analizy zamieszczamy poniżej.

Dyrektor ds. Ochrony Środowiska
Małgorzata Zanięwska

WIARYGODNOŚĆ I METODOLOGIA POMIARÓW

Aby zapewnić wiarygodność uzyskanych danych, wszystkie pomiary prowadzone są przez wyspecjalizowaną firmę DACSYSTEM, która odpowiada również za budowę krajowej sieci monitoringu jakości powietrza na zlecenie Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

Pomiary realizowane są automatycznie, w trybie ciągłym, co 30 minut – 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Wykorzystywane są mierniki indykatywne **sensorBOX-3**, kalibrowane do pomiarów referencyjnych, wraz z oprogramowaniem CAS Enviro.

Wyniki prezentowane są na bieżąco na lokalnym wyświetlaczu LED na terenach ferm, a dane archiwalne przetwarzane są zgodnie z metodologią Państwowego Monitoringu Środowiska.

Podstawa prawna

Wartości odniesienia dla poszczególnych substancji przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

CHARAKTERYSTYKA MIERNIKÓW SENSORBOX-3

Charakterystyka mierników sensorBOX-3

- Mierniki wskaźnikowe stosowane na terenie Zielonych Ferm Spółki Akcyjnej Wipasz.
- Brak jest obowiązującego standardu dla mierników wskaźnikowych w Europie – weryfikacja odbywa się poprzez porównawcze testy terenowe z miernikami referencyjnymi.

Testy i badania porównawcze

- Mierniki sensorBOX-3 są testowane od ponad 7 lat w odniesieniu do pomiarów referencyjnych.
- BadSensorBOX-3 stosowane w Edukacyjnej Sieci Antysmogowej (ESA) realizowanej przez NASK dla Ministerstwa Cyfryzacji.
- Wyniki pomiarów dostępne są w aplikacji mObywatel, w sekcji Usługi / Jakość Powietrza.
- Dane zbierane z sensorBOX-3 są przetwarzane tym samym oprogramowaniem (DACSYSTEM Enviro), co dane z sieci referencyjnej GIOŚ.

CERTYFIKACJE MIERNIKÓW

Sieci monitoringu publicznego

O jakości pomiarów oferowanych przez mierniki sensorBOX świadczy dopuszczenie i użytkowanie ich jako preferowanych w sieci wskaźnikowych pomiarów zanieczyszczeń powietrza w sieci ESA (Edukacyjna Sieć Antysmogowa) realizowanych przez Naukową i Akademicką Sieć Komputerową - Państwowy Instytut Badawczy (NASK) dla Ministerstwa Cyfryzacji. Pomiaru te są prezentowane publicznie w aplikacji mObywatel

Walidacja i certyfikacja

- Sensory przeszły walidację i kalibrację w laboratorium Politechniki Gdańskiej.
- Sprawdzone w zakresie NH_3 i H_2S przez Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN.
- Badania porównawcze przeprowadzone z referencyjnymi analizatorami H_2S i NH_3 w certyfikowanych laboratoriach.

Unikalność i skuteczność

- Jedne z nielicznych mierników skutecznie monitorujących zarówno pyły zawieszone, jak i zanieczyszczenia gazowe (w tym LZO, H_2S i NH_3).
- Potwierdzona skuteczność w testach porównawczych względem urządzeń referencyjnych GIOŚ.

UŻYTKOWNICY MIERNIKÓW SENSORBOX-3

Taki zestaw czujników jak mierniki sensorBOX-3 użytkowane przez Wipasz S.A. są wykorzystywane również do pomiaru uciążliwości odorowej w wielu zakładach w Polsce, m.in.:

- W nowoczesnych, prototypowych biogazowniach, budowanych przez **Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w miejscowościach Brody i Grochów**
- W elektrociepłowni Fortum Zabrze w celu monitorowania zapachu związanych z używanym paliwem RDF (energetyczna frakcja odpadów)
- W zakładach przetwórstwa i składowania odpadów: MZO Pruszków, ZUT Gdańsk
- W koksowania grupy ArcelorMittal Zdzieszowice i Kraków
- W hucie Katowice - grupy ArcelorMittal
- W kopalni Węgla Brunatnego Turów (grupa PGE)
- W zakładach petrochemicznych Orlen S.A. w Płocku

Mierniki te są rekomendowane przez zespół prof. Jacka Gębickiego - dziekana Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej w celu ciągłego monitoringu uciążliwości odorowej.

Wpływ Zielonych Ferm na jakość powietrza – analiza pomiarów

Nasze obiekty wyposażone są:



zielona energia
z fotowoltaiki
zasilająca fermy



innowacyjny system
wentylacji
zapewniający stały
dostęp świeżego
powietrza



automatyczny system
pojenia i karmienia



zastosowanie
nagrzewnic wodnych



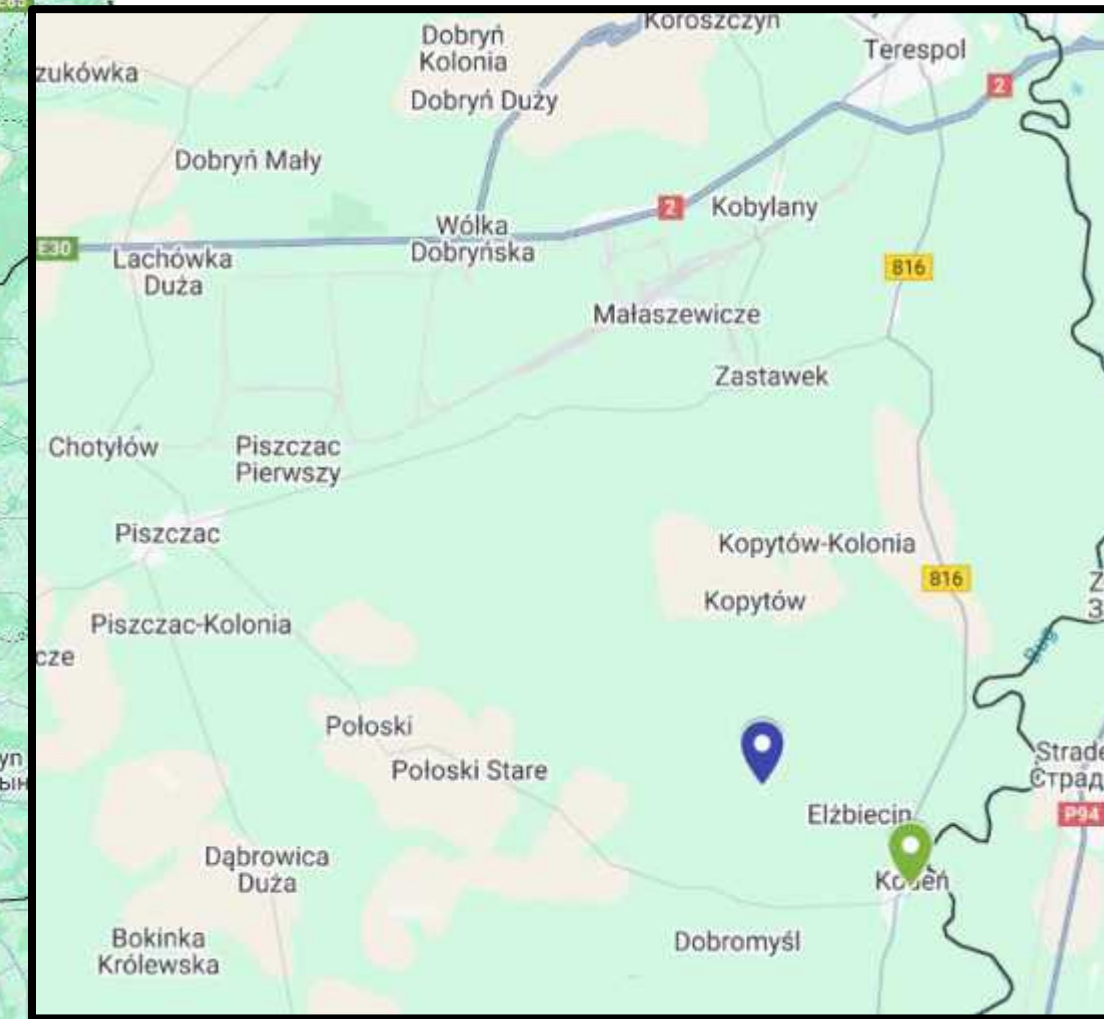
dobra izolacja cieplna



podgrzewane podłogi

ZIELONA FERMA
W KĄTACH
gmina Kodeń

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO



ZF KĄTY

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ- SIARKOWODÓR



25

DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 20 µg/m³ *

20

15

10

5

0

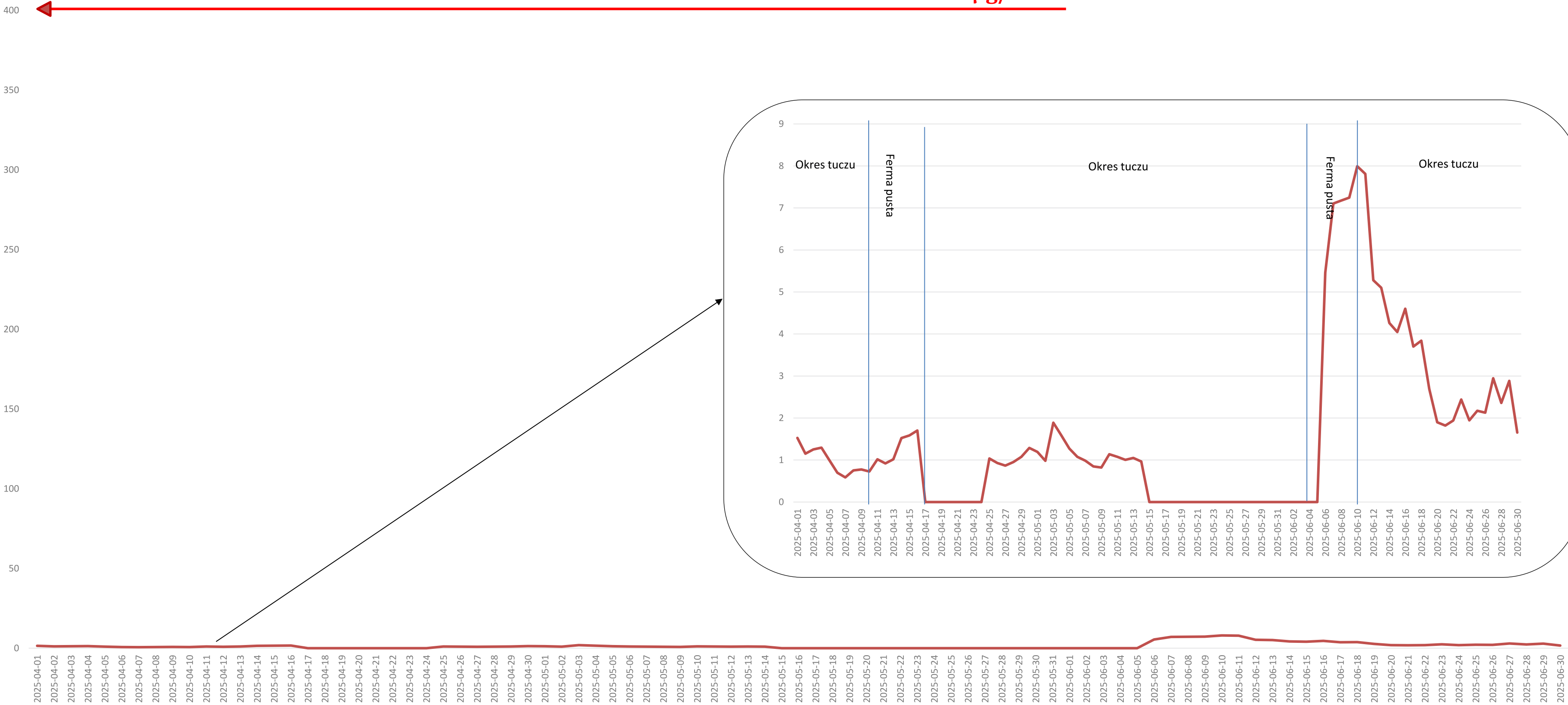


* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ- AMONIAK



DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 400 µg/m³*



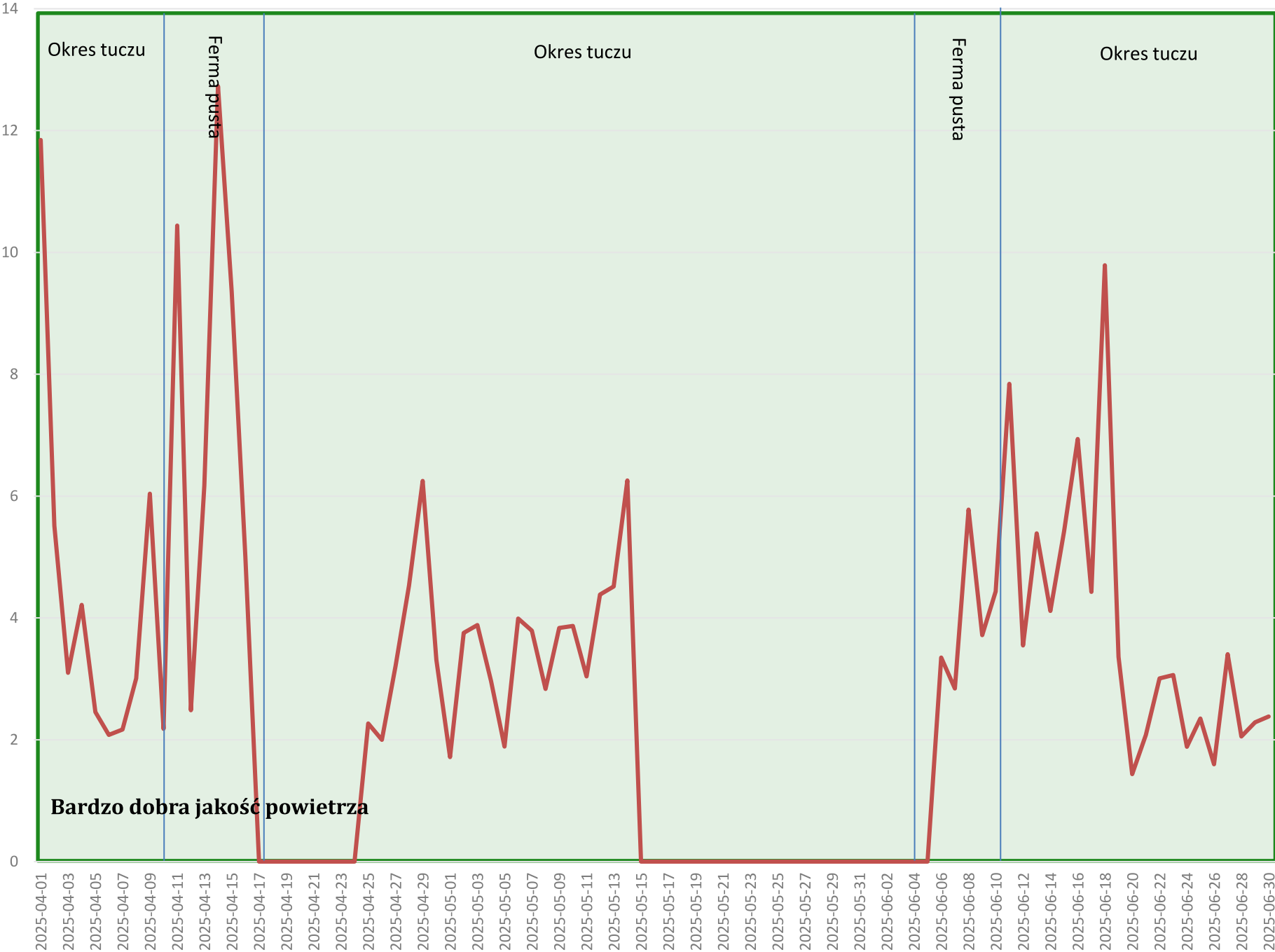
* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ– PYŁ PM 10 I PM2,5

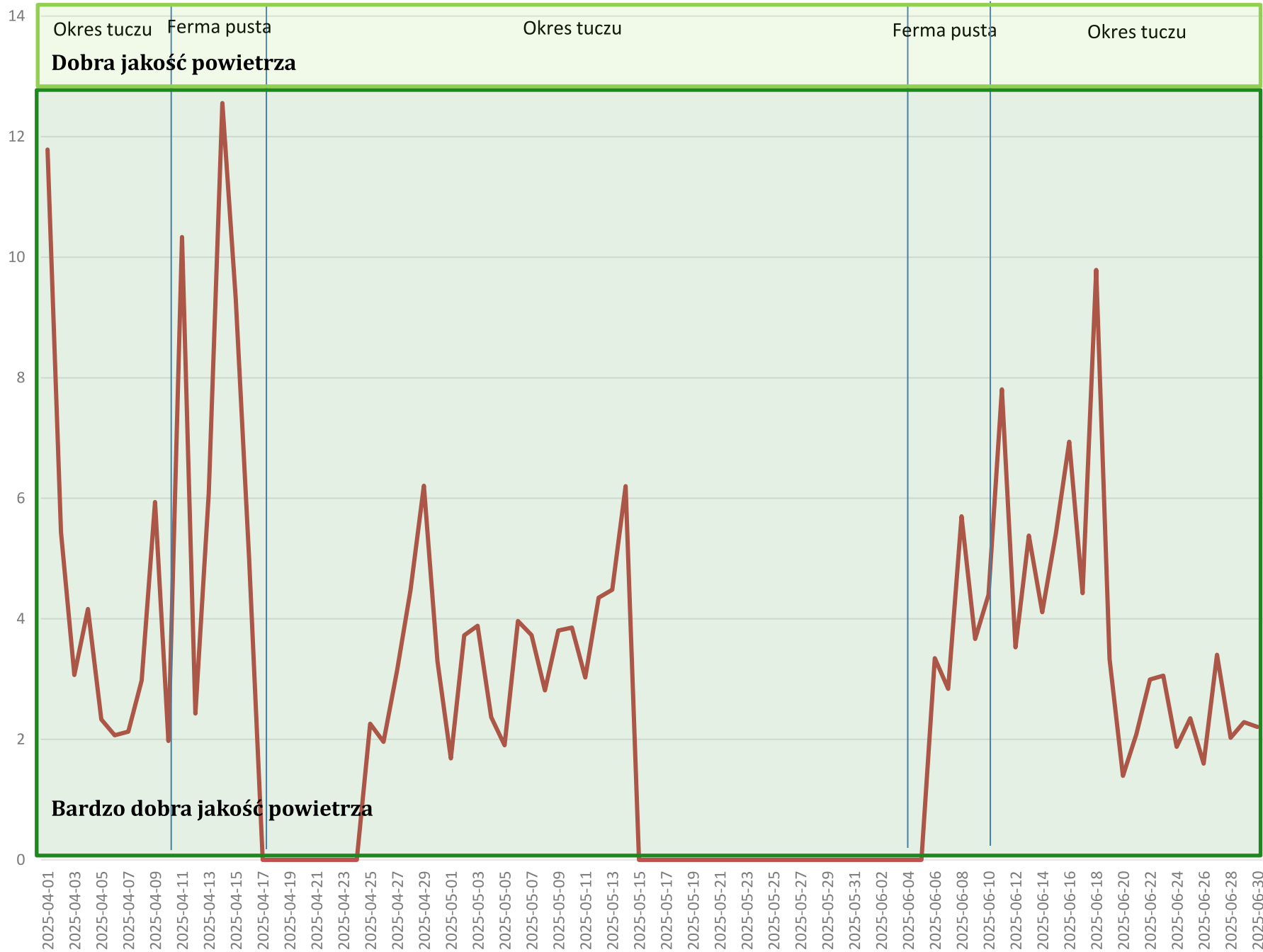


Jakość powietrza ustalono na podstawie Krajowego Indeksu Jakości Powietrza

PYŁ ZAWIESZONY PM 10



PYŁ ZAWIESZONY PM 2.5



Podsumowanie wyników pomiarów ZIELONA FERMA w KĄTACH (01.04–30.06.2025 r.)

Amoniak (NH_3)

- Wartość odniesienia: $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,586 - 7,994 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Siarkowódór (H_2S)

- Wartość odniesienia: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,037 - 0,311 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył PM_{10}

- Wartość odniesienia: $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $1,435 - 12,728 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył $\text{PM}_{2,5}$

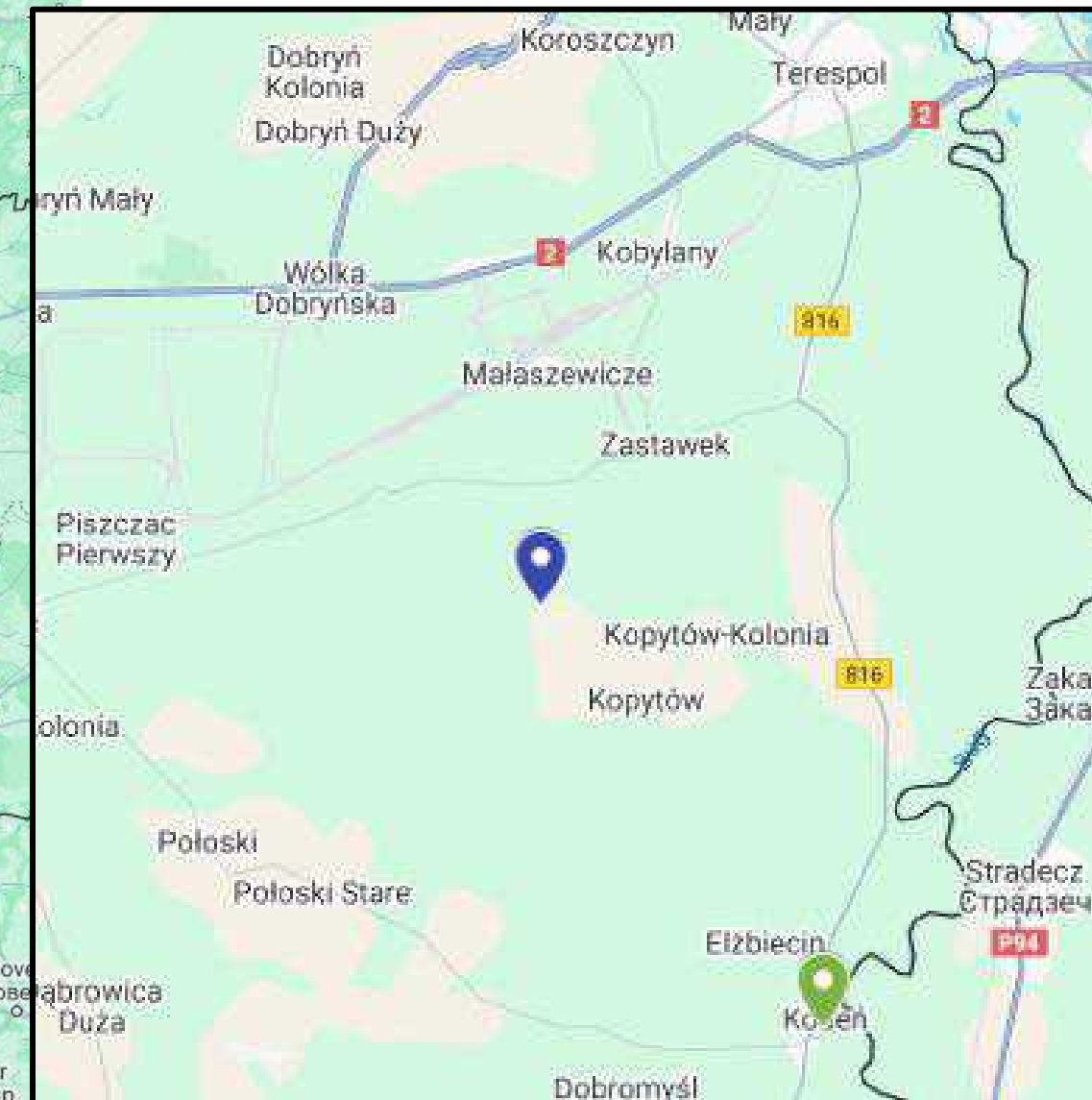
- Brak określonej wartości odniesienia, zmierzony zakres stężeń: $1,392 - 12,557 \mu\text{g}/\text{m}^3$

W całym analizowanym okresie nie odnotowano przekroczeń wartości odniesienia.
Stężenia NH_3 i H_2S mieściły się w zakresie tła środowiskowego.

Uwagi - w okresie 17-24.04.i 15.05.-05.06.2025r. pomiary nie były prowadzone ze względu na wymianę miernika.

**ZIELONA FERMA
W KOPYTOWIE**
gmina Kodeń

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO

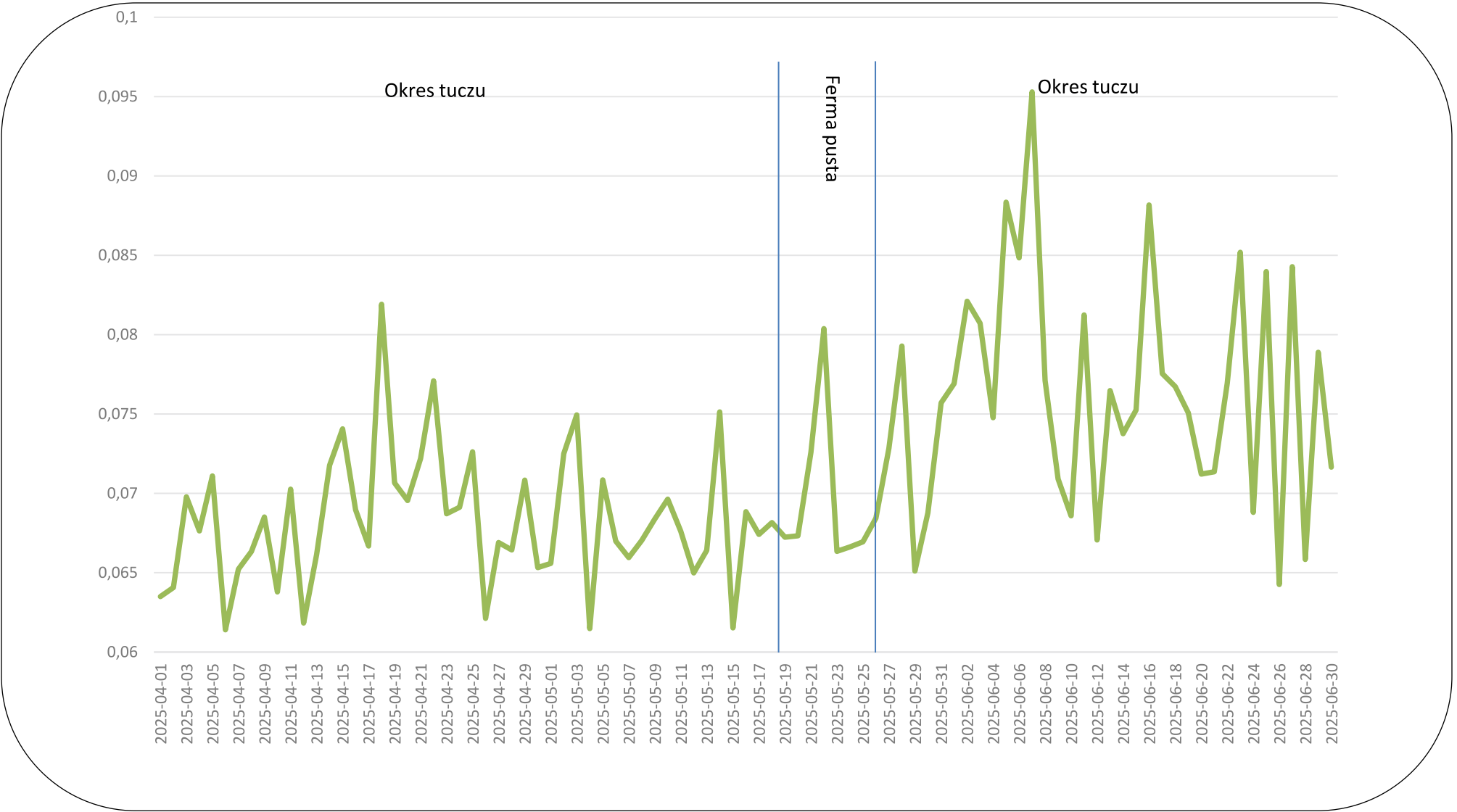


● ZF KOPYTÓW

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ- SIARKOWODÓR



DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 20 µg/m³*

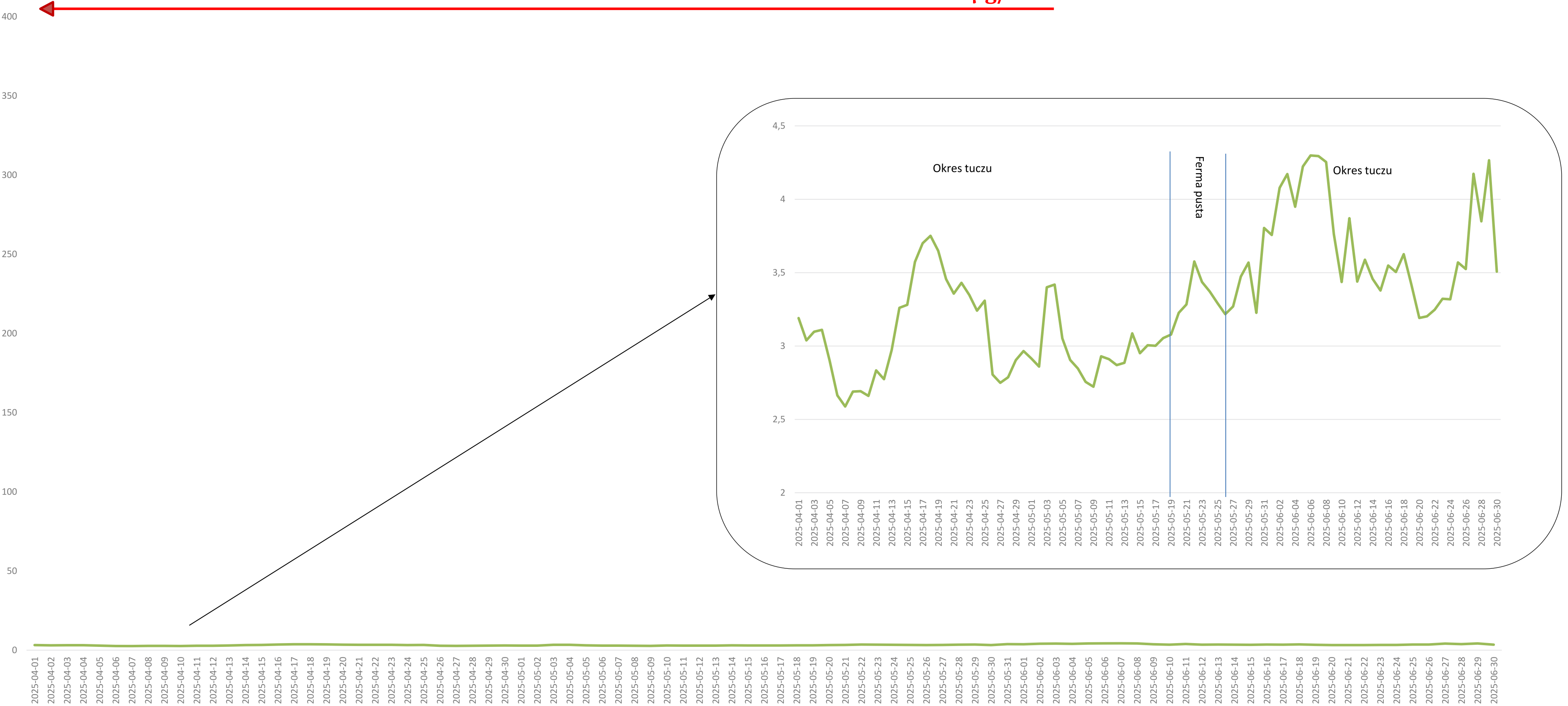


* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ- AMONIAK



DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 400 µg/m³*



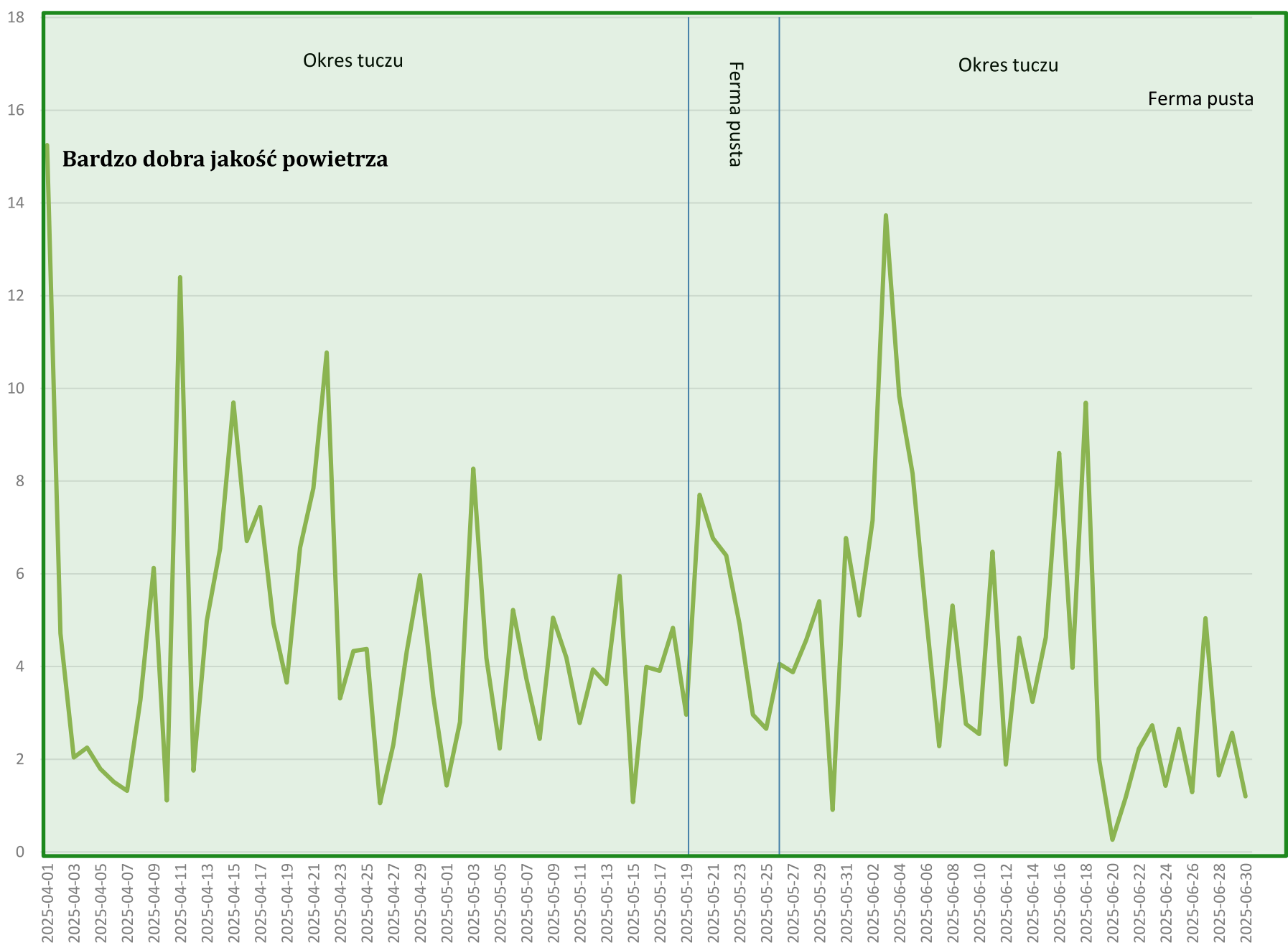
* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ- PYŁ PM 10 I PM2,5

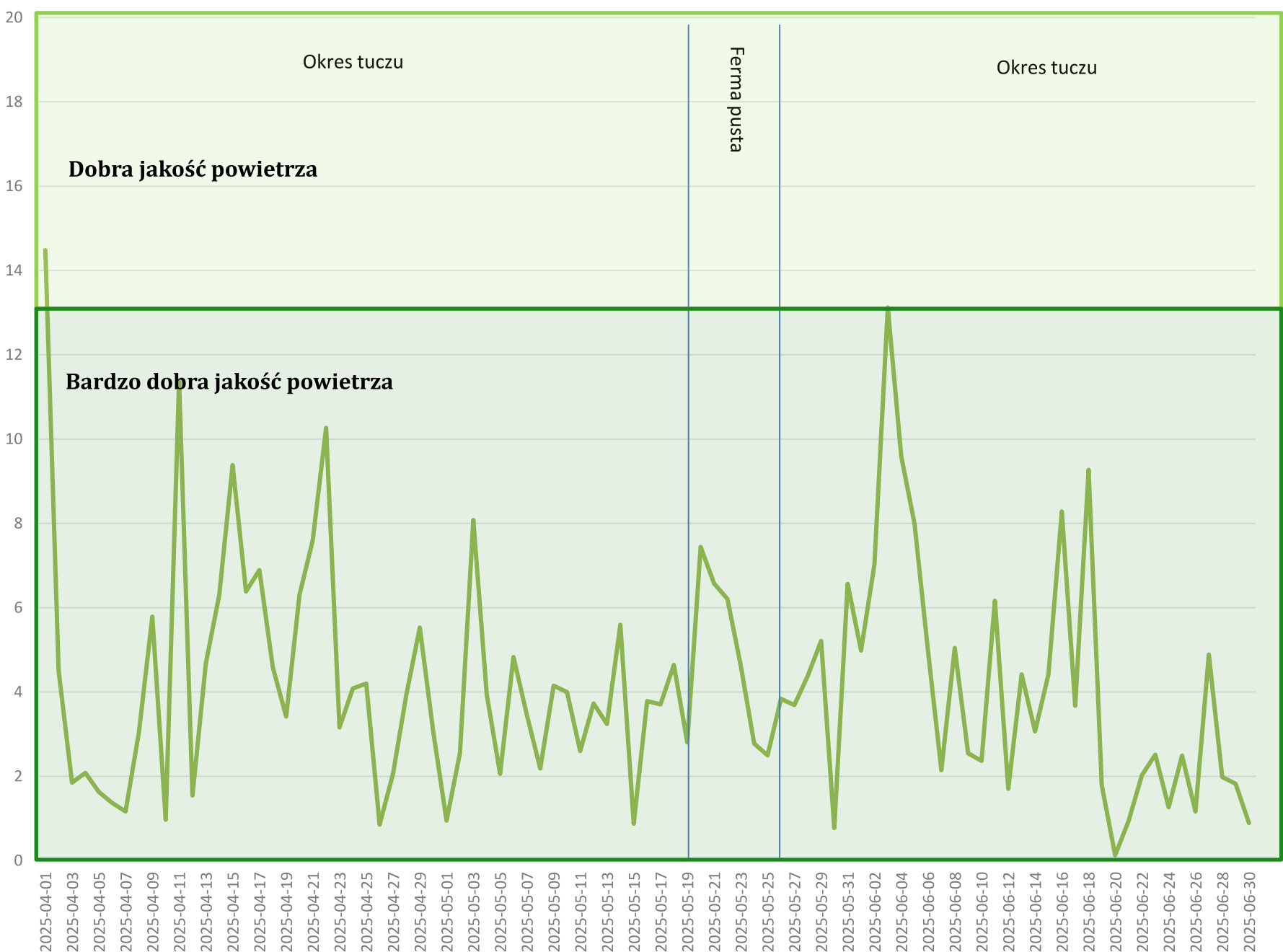


Jakość powietrza ustalono na podstawie Krajowego Indeksu Jakości Powietrza

PYŁY ZAWIESZONE PM 10



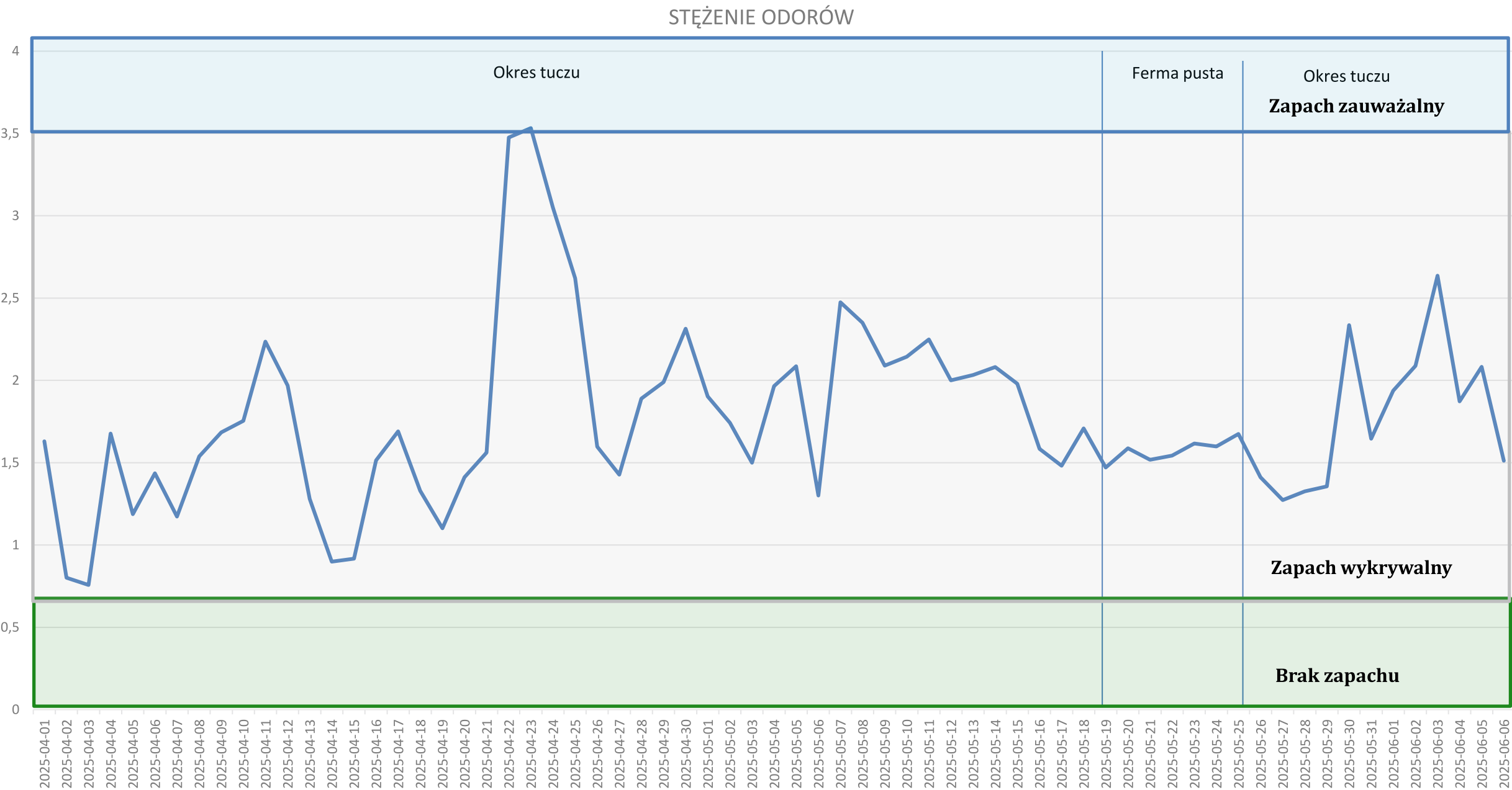
PYŁY ZAWIESZONE PM 2.5



ANALIZA STĘŻEŃ ODORÓW



Poniżej przedstawiamy skalę progów wyczuwalności odorów określoną na podstawie publikacji „Odory” Joanna Kośmider, Barbara Mazur-Chrzanowska, Bartosz Wyszyński, Wydawnictwo Naukowe PWN 2002.



Stopień oceny	Skala - 5 stopniowa	Zakres wartości maksymalny stężenie [OU/m³]
0	brak zapachu	0,1 - 0,6
1	wykrywalny	0,6 - 3,5
2	zauważalny	3,5 - 20,3
3	wyraźny	20,3 - 119,4
4	duszący	119,4 <

Podsumowanie wyników pomiarów ZIELONA FERMA w KOPYTOWIE (01.04–30.06.2025 r.)

Amoniak (NH_3)

- Wartość odniesienia: $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $2,588 - 4,299 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Siarkowodór (H_2S)

- Wartość odniesienia: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,061 - 0,095 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył PM_{10}

- Wartość odniesienia: $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,263 - 15,248 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył $\text{PM}_{2,5}$

- Brak określonej wartości odniesienia, zmierzony zakres stężeń: $0,127 - 14,481 \mu\text{g}/\text{m}^3$

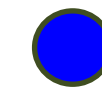
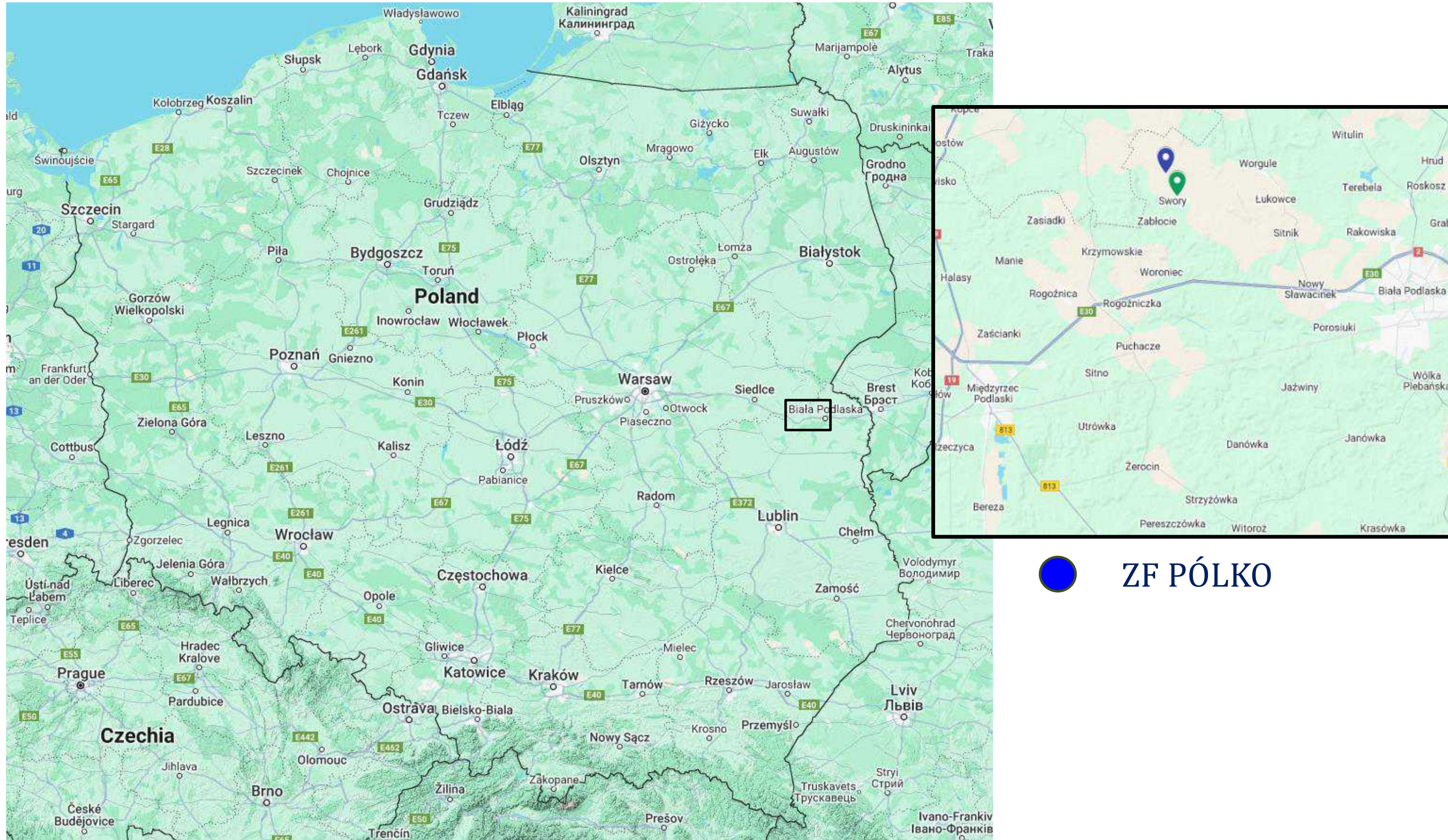
ODORY

Stężenie zapachowe odorów występowało generalnie na poziomie słabej wyczuwalności.

W całym analizowanym okresie nie odnotowano przekroczeń wartości odniesienia. Stężenia NH_3 i H_2S mieściły się w zakresie tła środowiskowego.

**ZIELONA FERMA
W PÓLKO**
gmina Biała Podlaska

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO



ZF PÓLKO

25



15

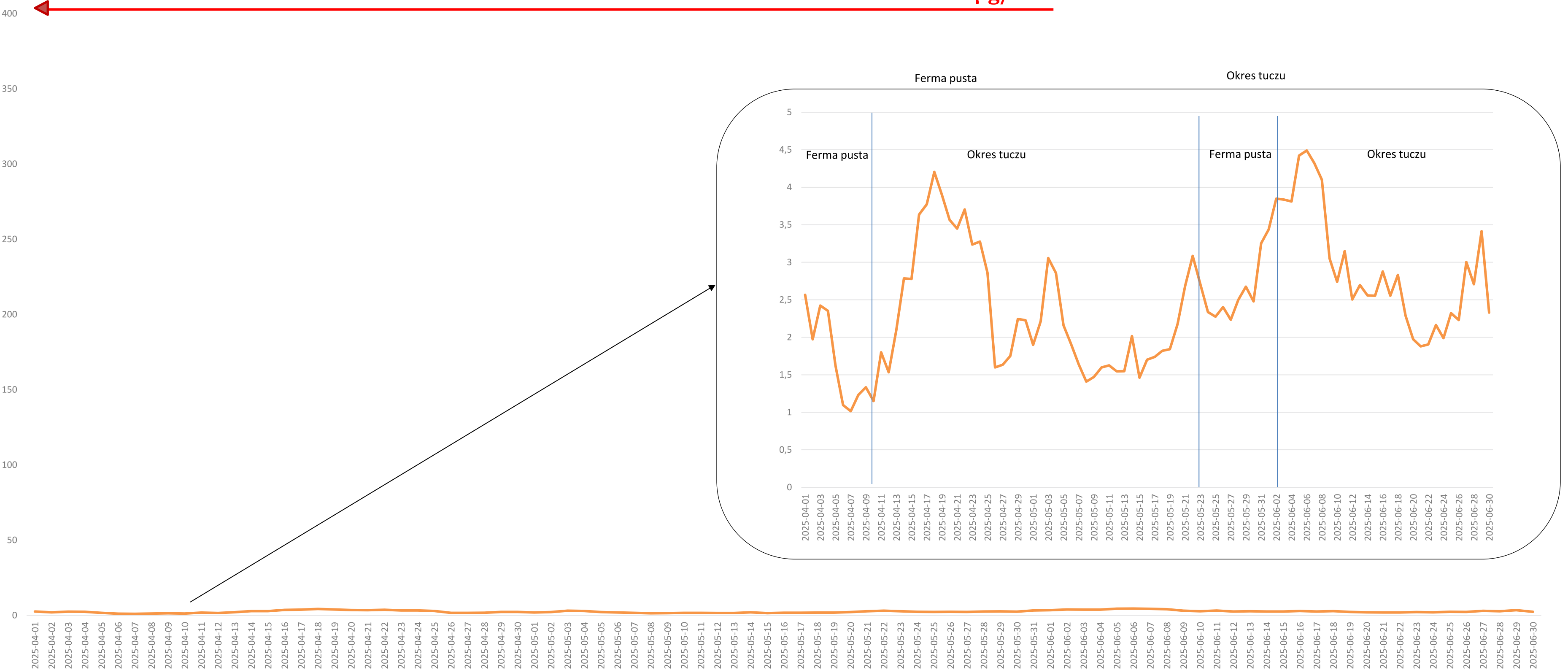


* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - AMONIAK



DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 400 µg/m³*



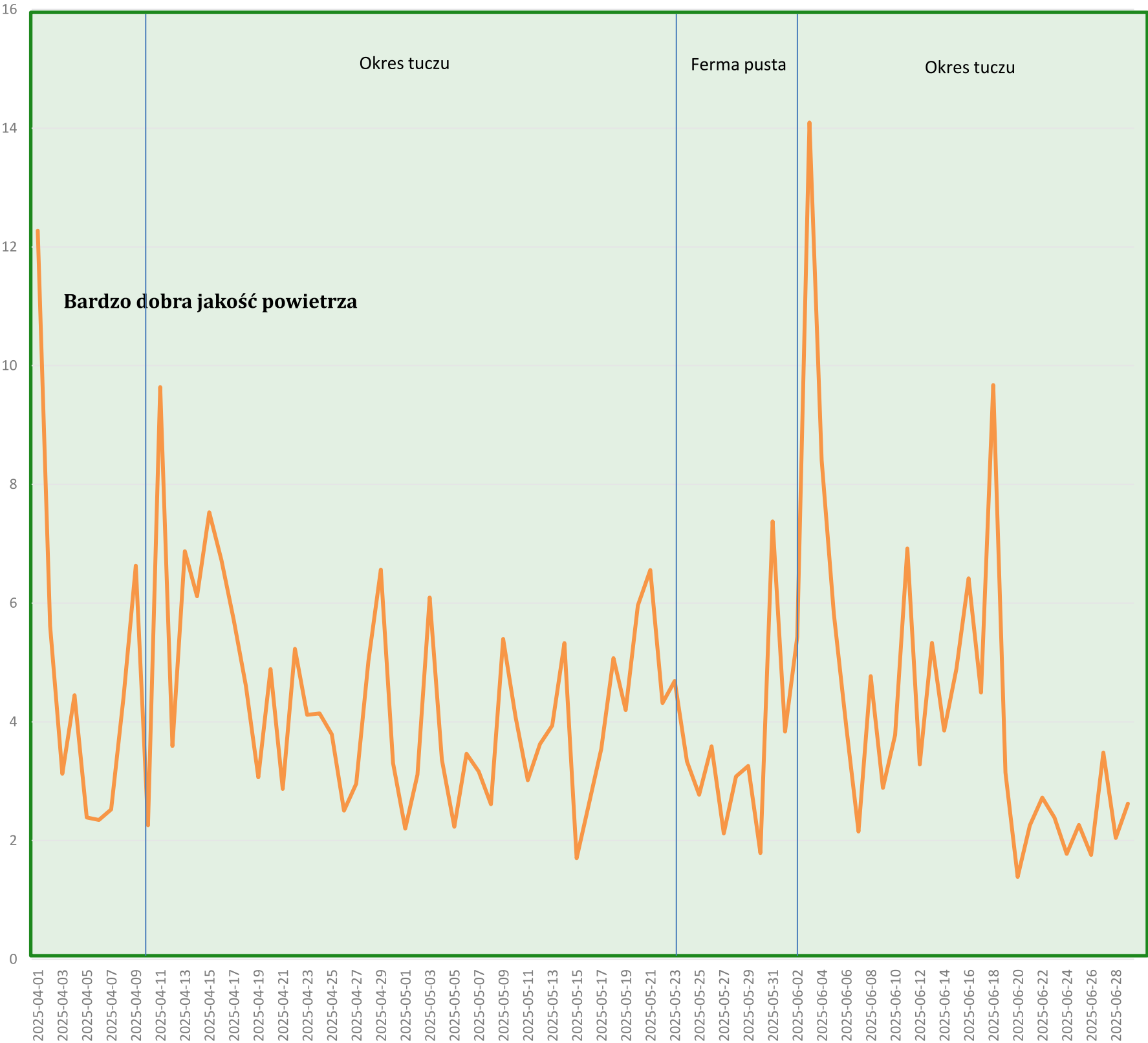
* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - PYŁ PM 10 I PM2,5

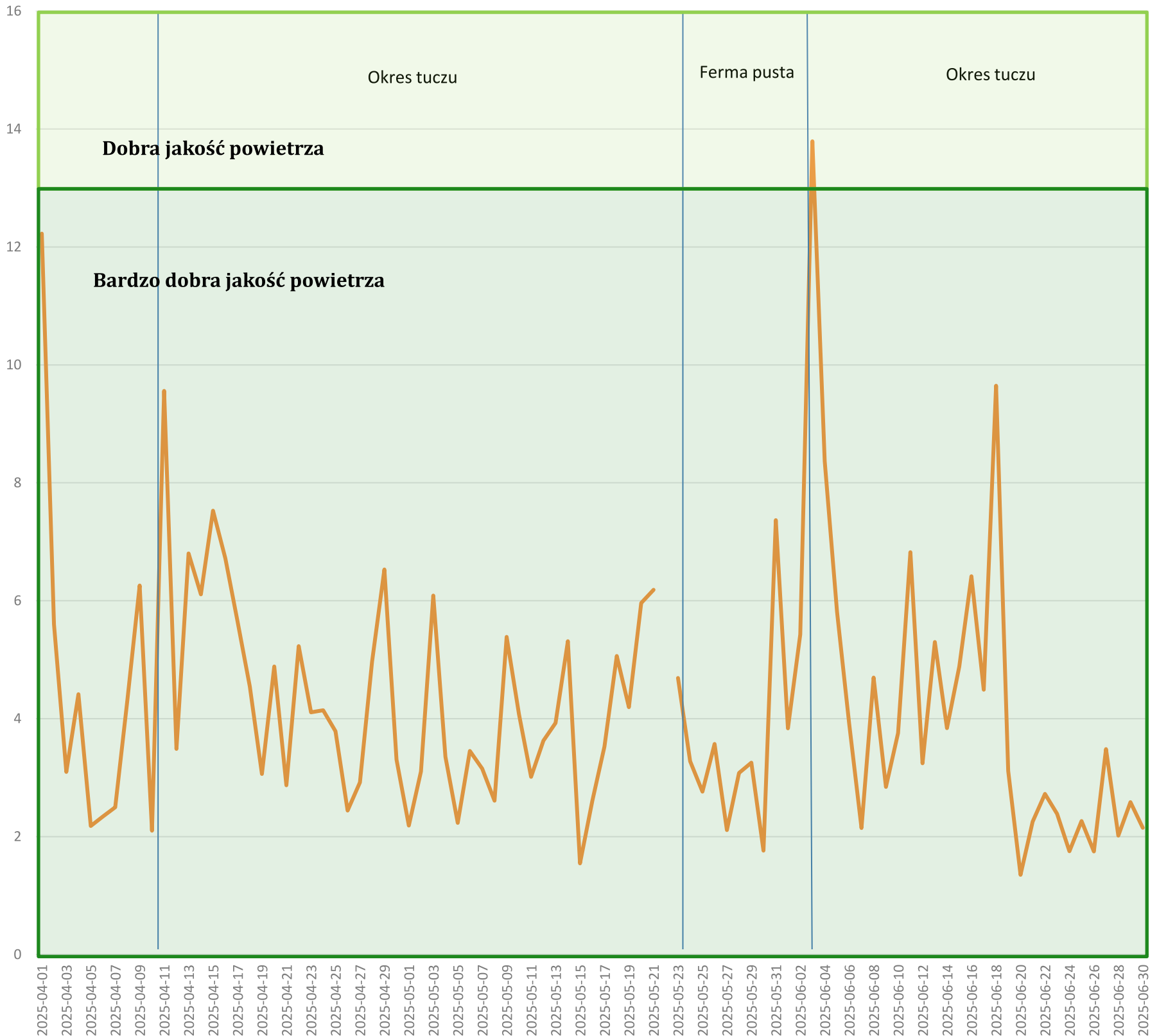


Jakość powietrza ustalono na podstawie Krajowego Indeksu Jakości Powietrza

PYŁ ZAWIESZONY PM 10



PYŁ ZAWIESZONY PM 2.5



Podsumowanie wyników pomiarów ZIELONA FERMA w PÓLKO (01.04–30.06.2025 r.)

Amoniak (NH_3)

- Wartość odniesienia: $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $1,015 - 4,490 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Siarkowodór (H_2S)

- Wartość odniesienia: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,025 - 0,106 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył PM_{10}

- Wartość odniesienia: $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $1,386 - 14,097 \mu\text{g}/\text{m}^3$

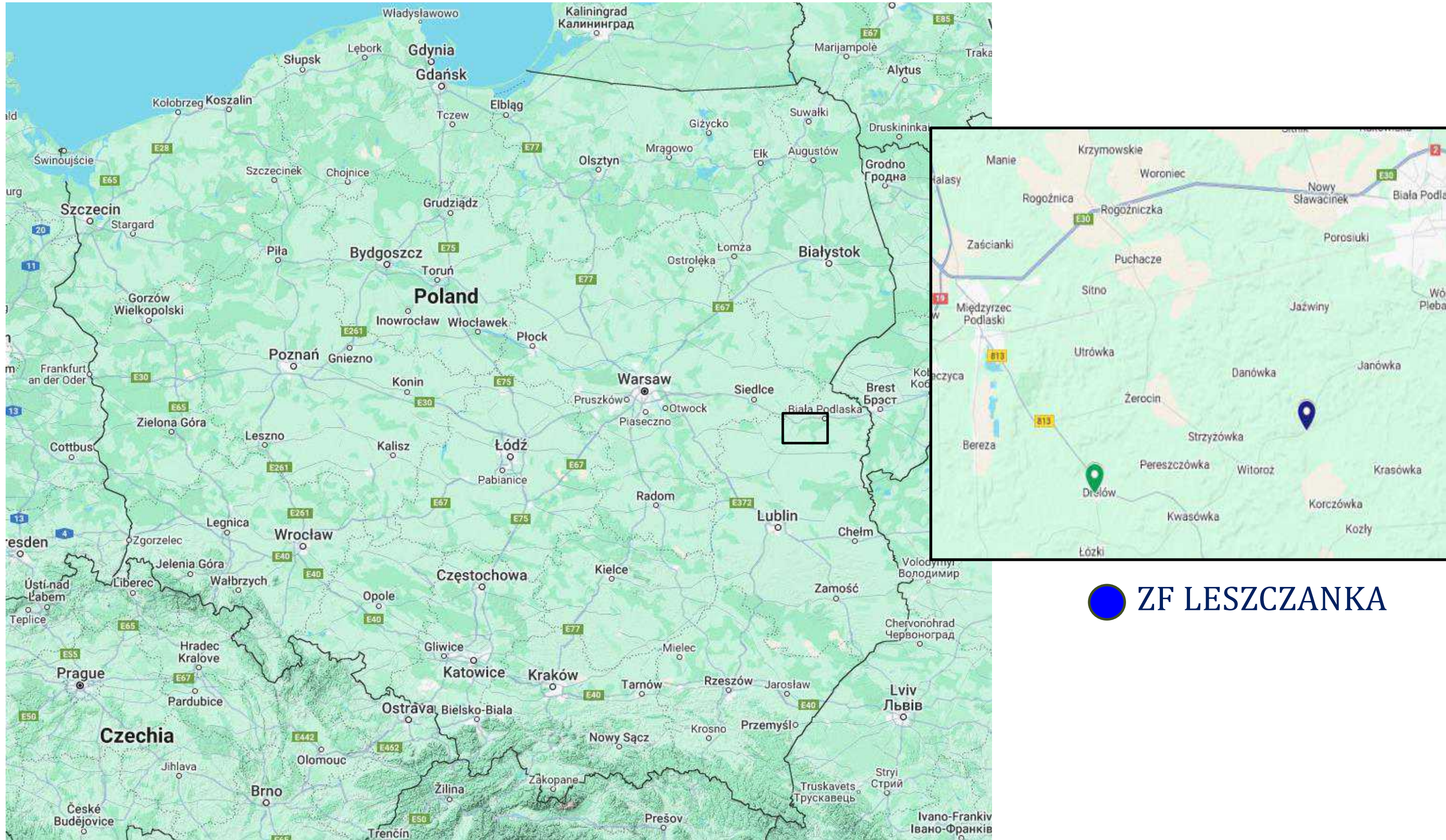
Pył $\text{PM}_{2,5}$

- Brak określonej wartości odniesienia, zmierzony zakres stężeń: $1,351 - 13,792 \mu\text{g}/\text{m}^3$

W całym analizowanym okresie nie odnotowano przekroczeń wartości odniesienia.
Stężenia NH_3 i H_2S mieściły się w zakresie tła środowiskowego.

**ZIELONA FERMA
W LESZCZANCE**
gmina Drelów

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO

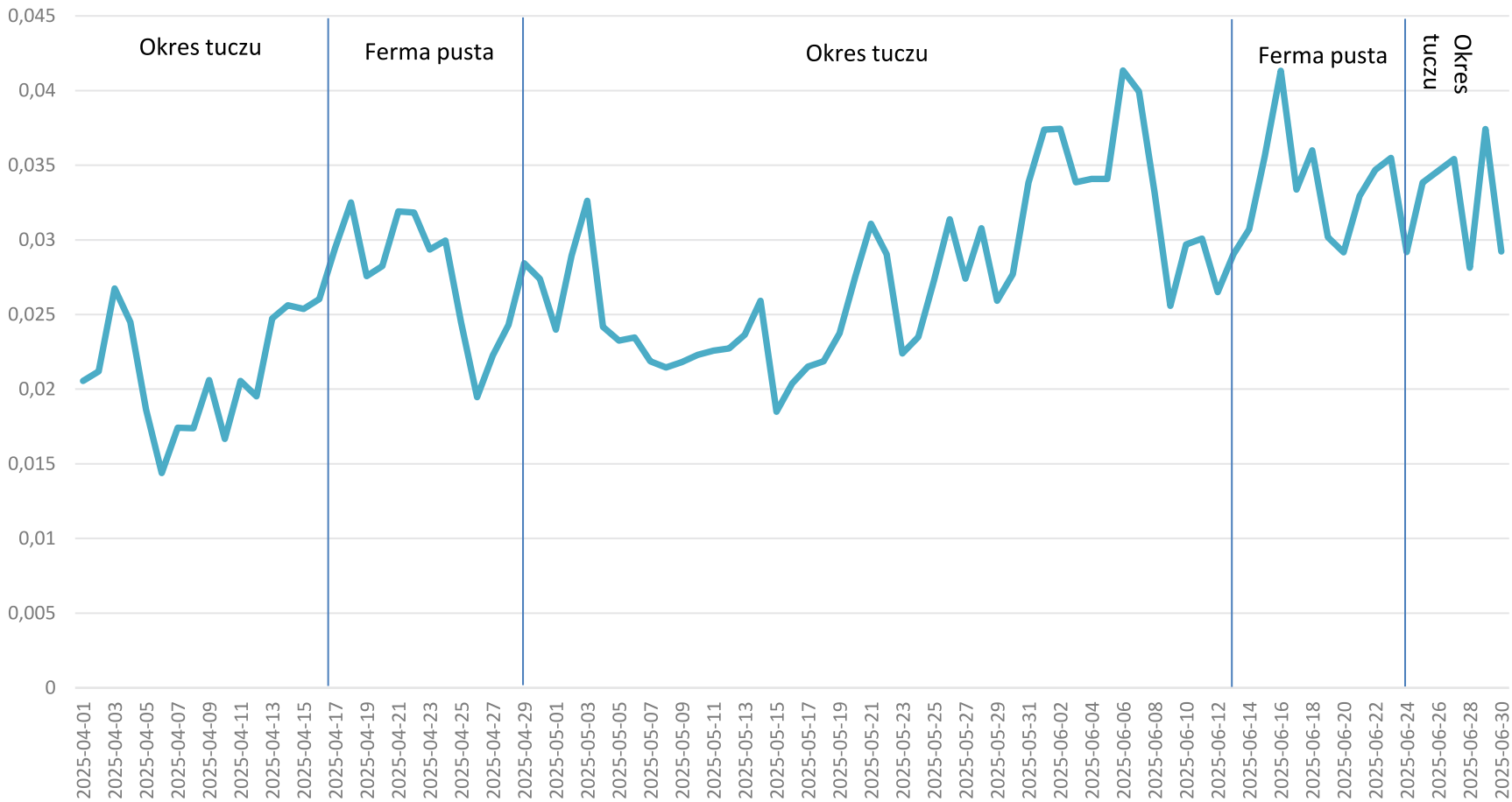


 ZF LESZCZANKA

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - SIARKOWODÓR



DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 20 µg/m³*

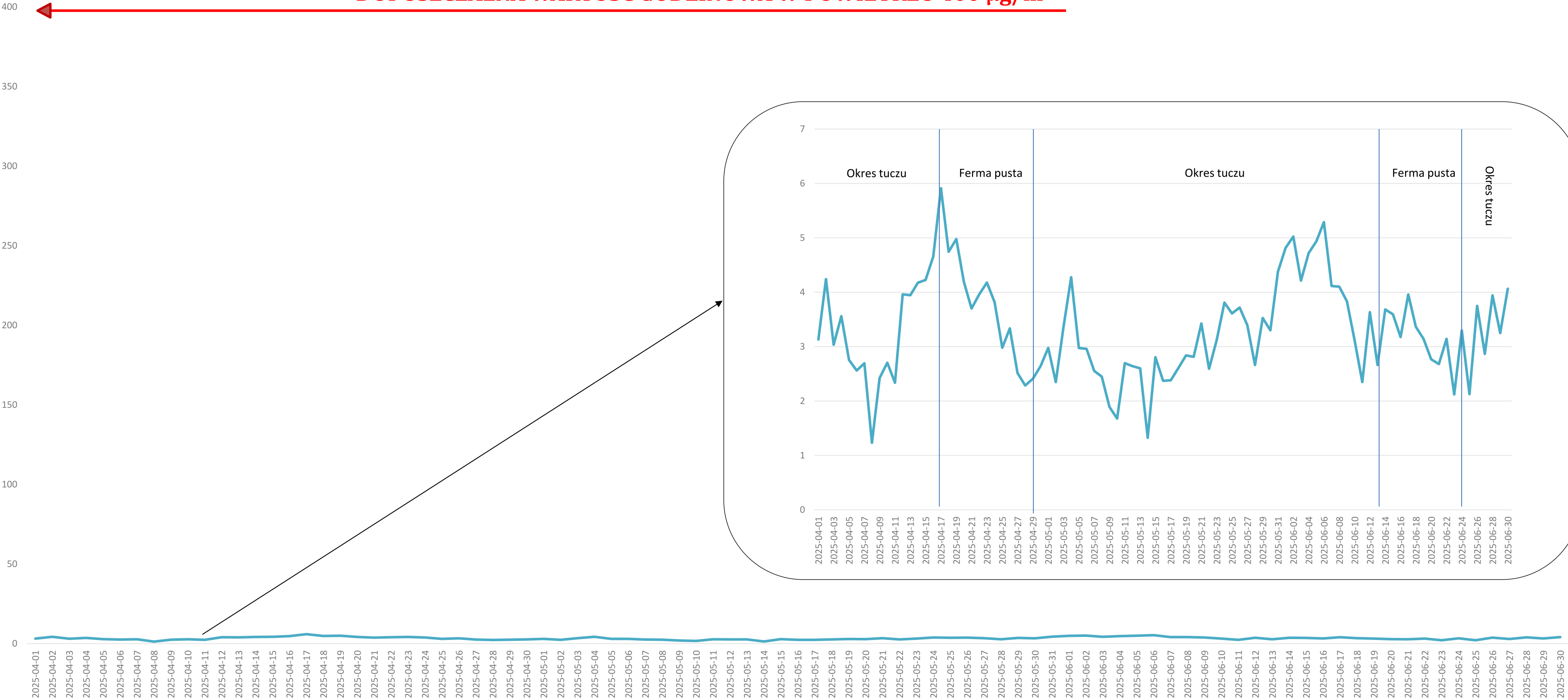


* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - AMONIAK



DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 400 µg/m³*



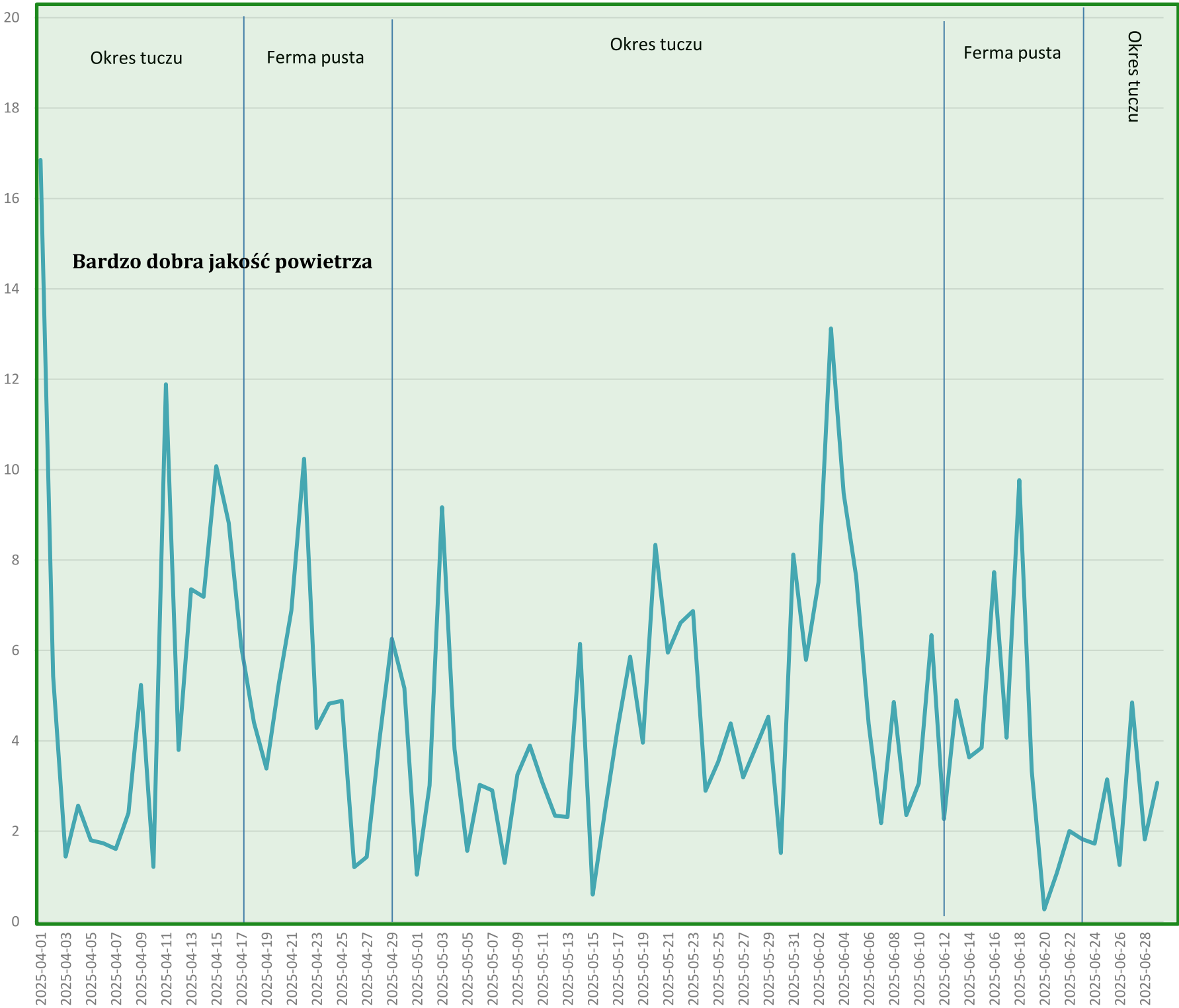
* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - PYŁ PM 10 I PM2,5

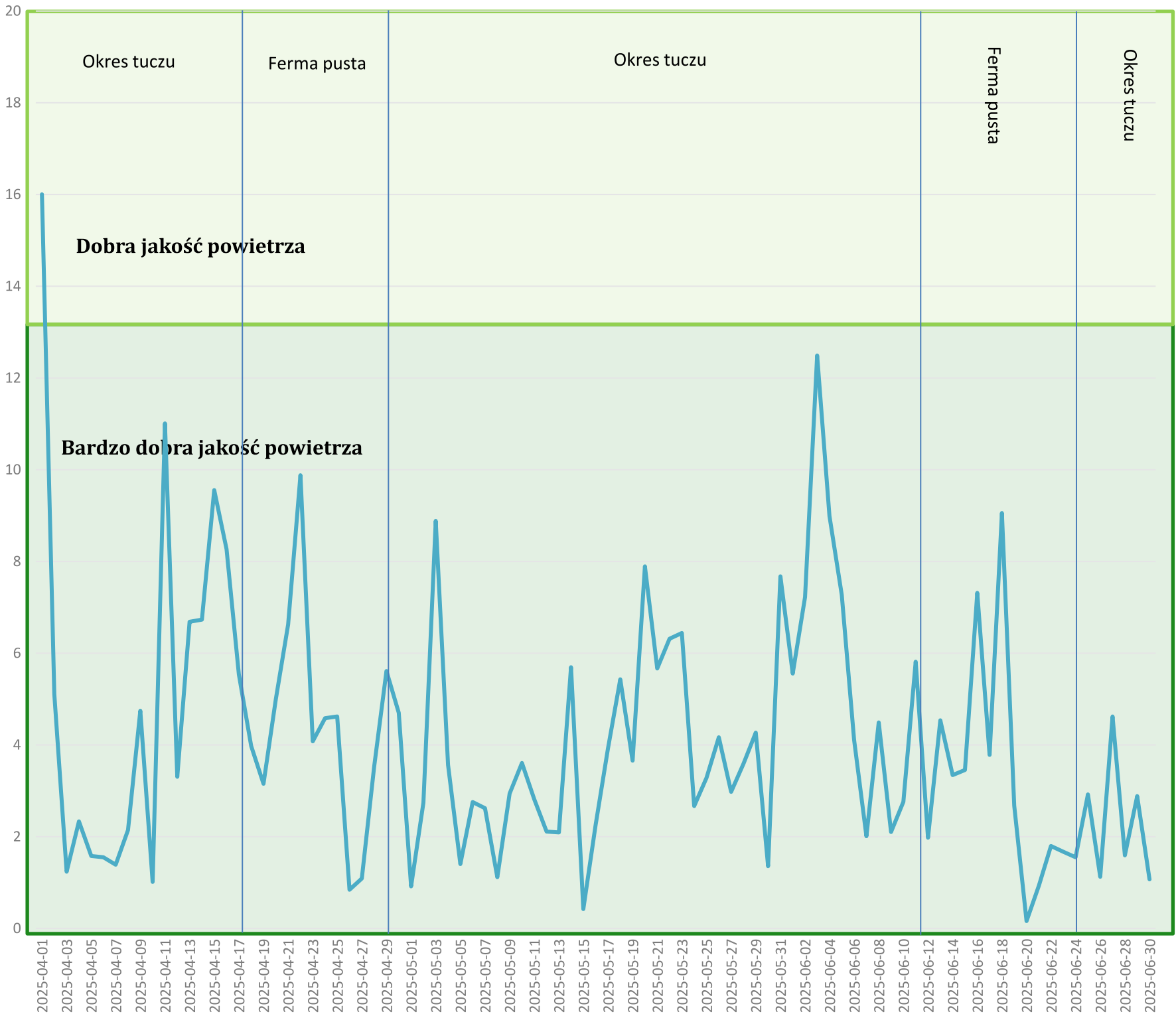
Jakość powietrza ustalono na podstawie Krajowego Indeksu Jakości Powietrza



PYŁ ZAWIESZONY PM 10



PYŁ ZAWIESZONY PM 2.5



Podsumowanie wyników pomiarów ZIELONA FERMA w LESZCZANCE (01.04–30.06.2025 r.)

Amoniak (NH_3)

- Wartość odniesienia: $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $1,232 - 5,912 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Siarkowodór (H_2S)

- Wartość odniesienia: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,014 - 0,041 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył PM_{10}

- Wartość odniesienia: $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,271 - 16,853 \mu\text{g}/\text{m}^3$

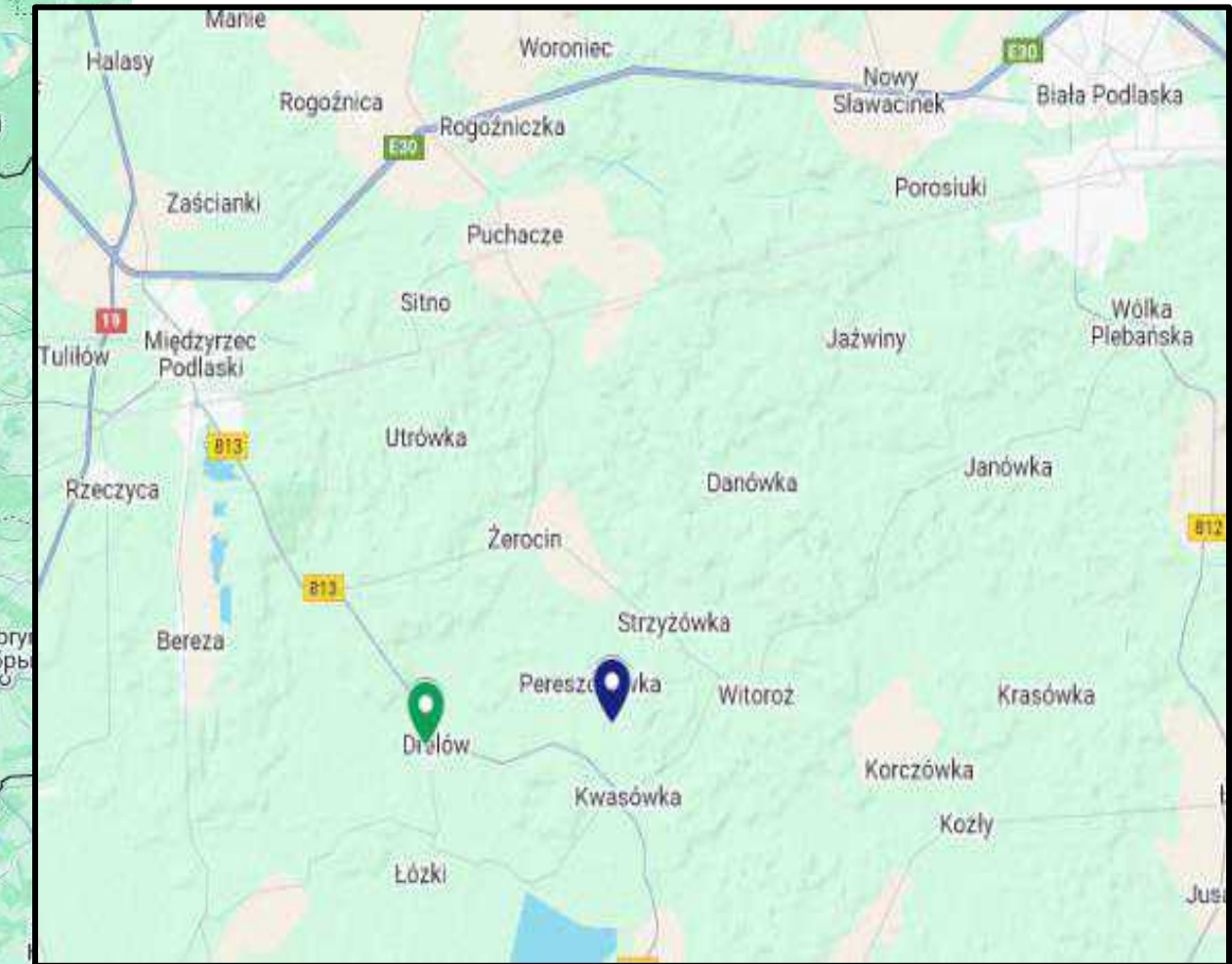
Pył $\text{PM}_{2,5}$

- Brak określonej wartości odniesienia, zmierzony zakres stężeń: $0,159 - 16,004 \mu\text{g}/\text{m}^3$

W całym analizowanym okresie nie odnotowano przekroczeń wartości odniesienia.
Stężenia NH_3 i H_2S mieściły się w zakresie tła środowiskowego.

**ZIELONA FERMA
W KWASÓWCE**
gmina Drelów

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO



● ZF w KWASÓWCE

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - SIARKOWODÓR



25

20

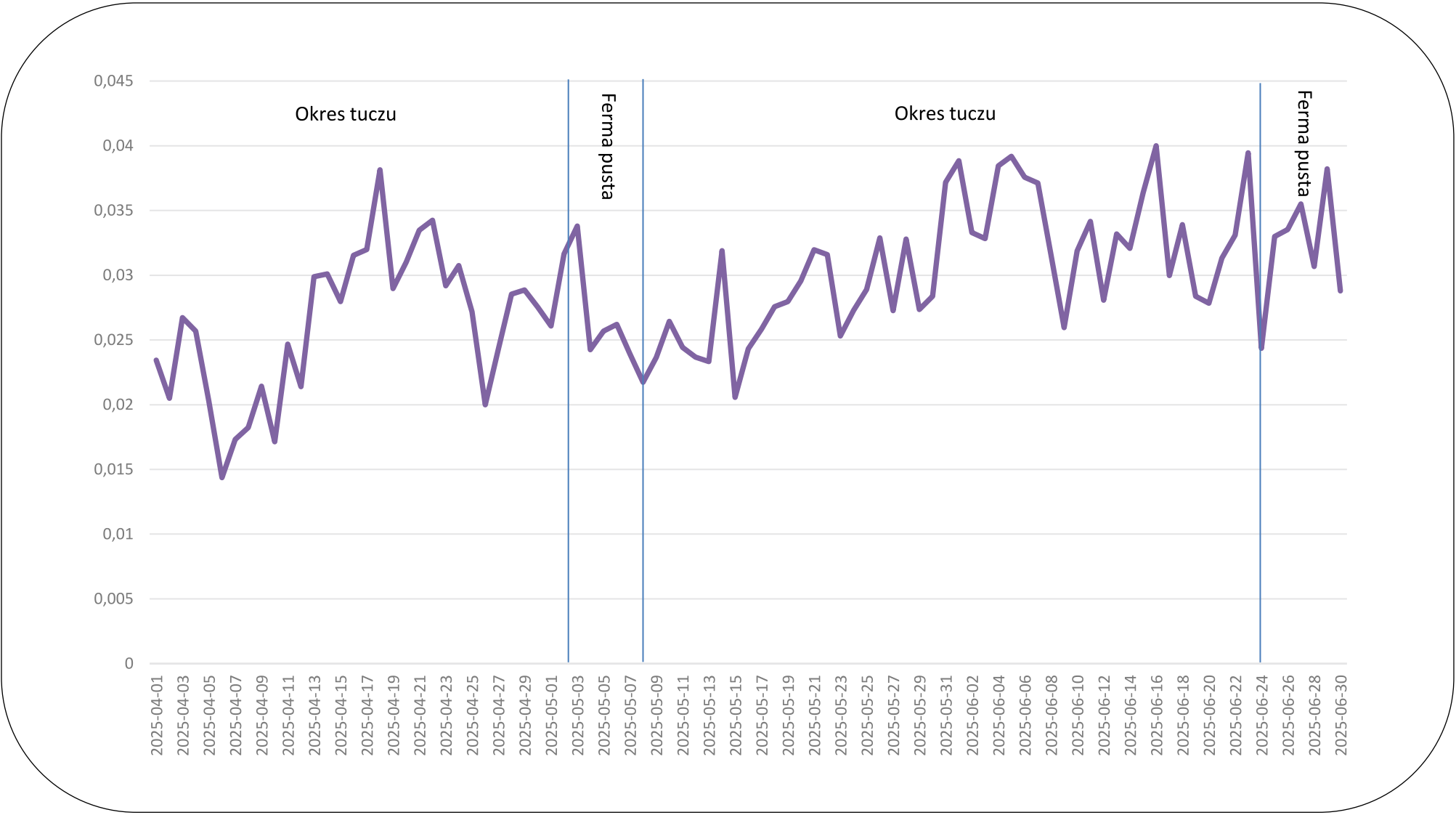
15

10

5

0

DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 20 µg/m³*

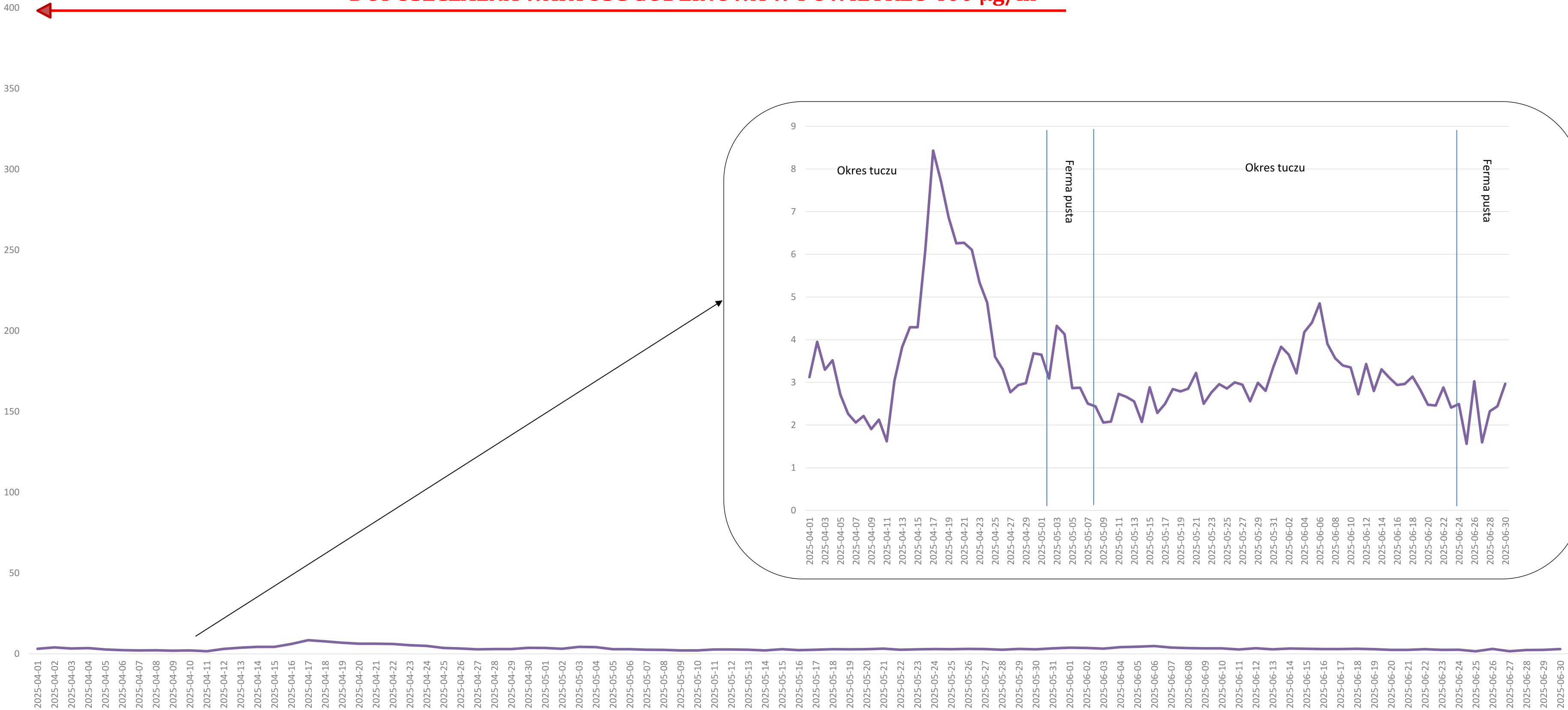


* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - AMONIAK



DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 400 µg/m³*



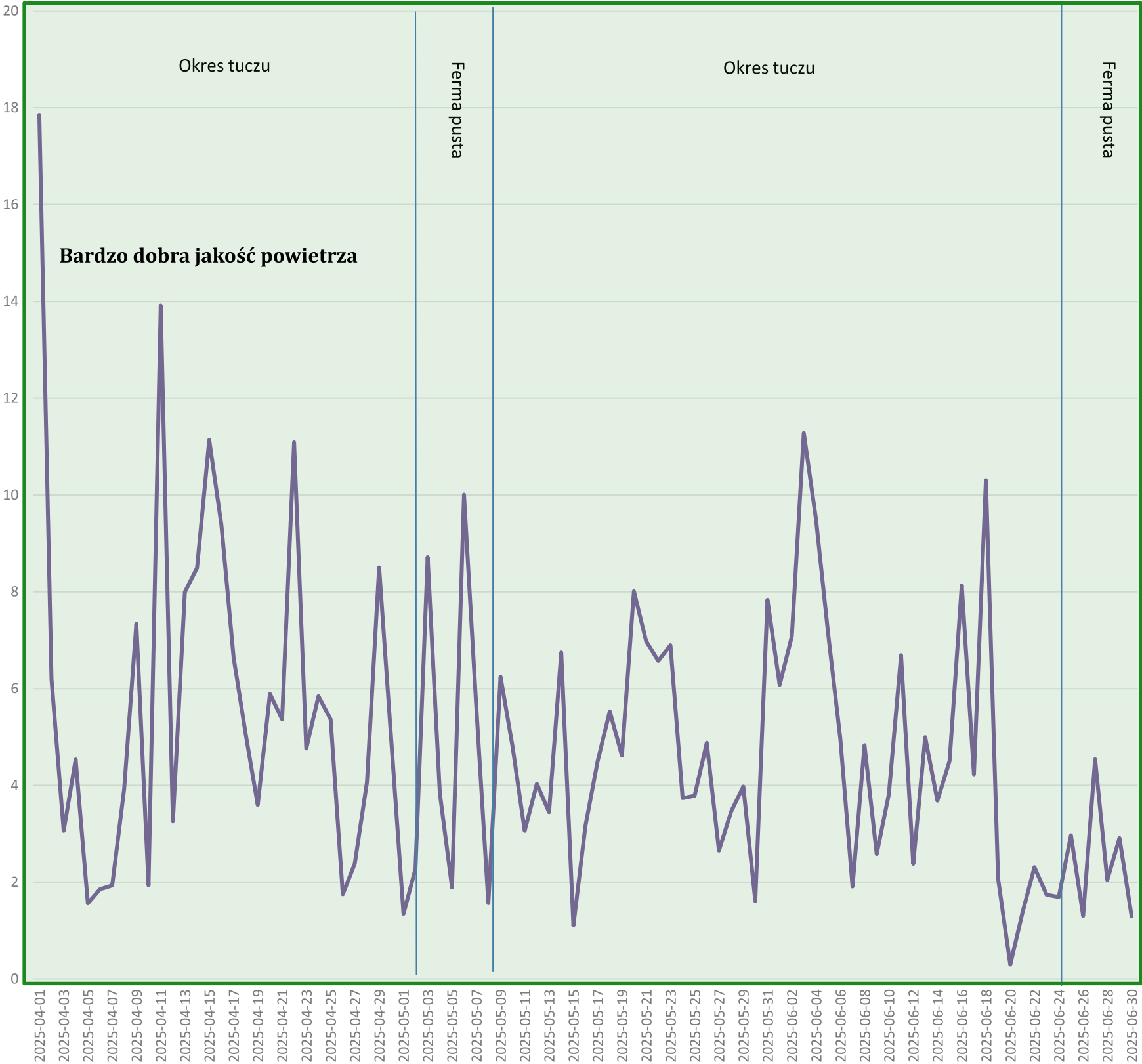
* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - PYŁ PM 10 I PM2,5

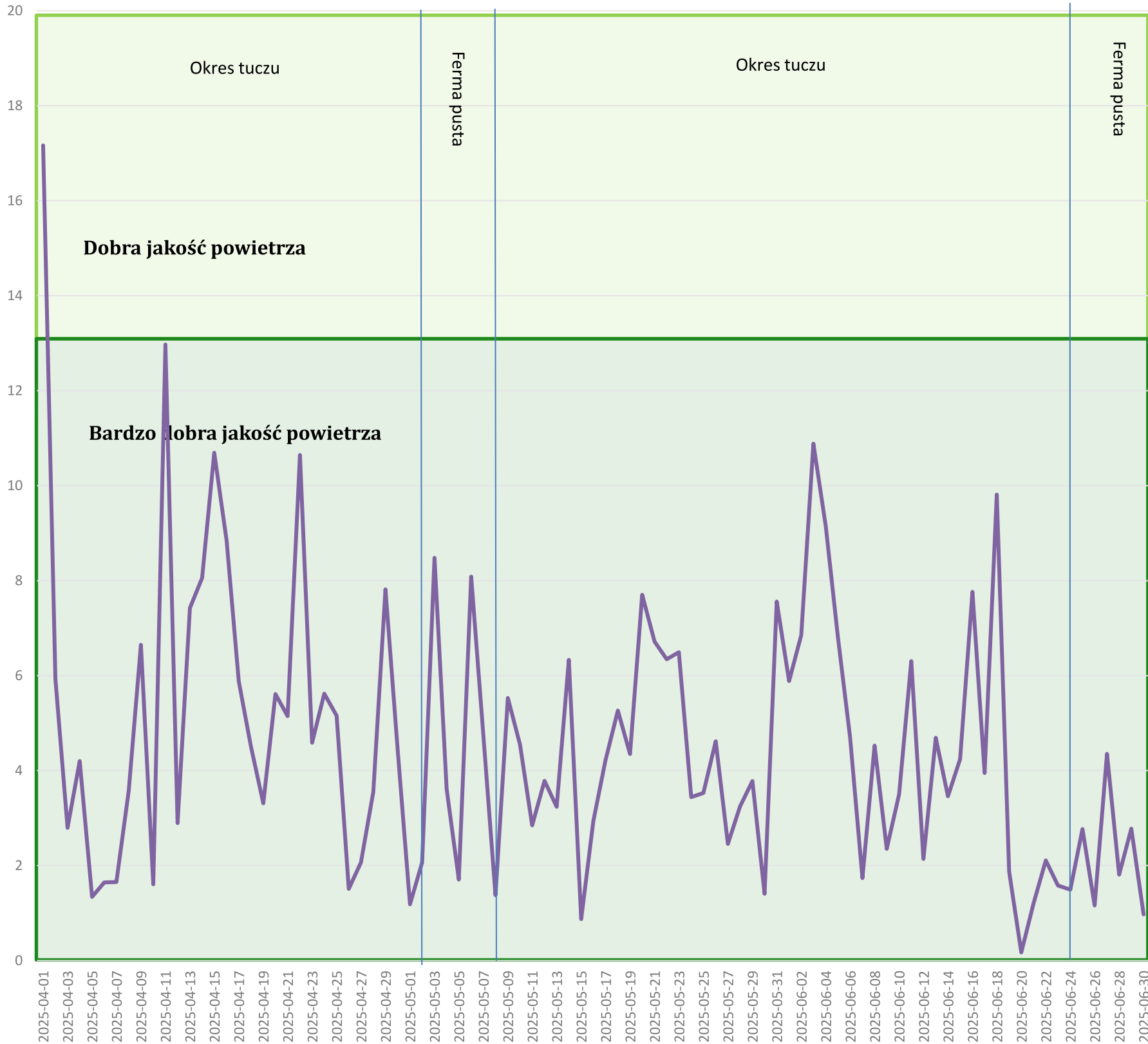


Jakość powietrza ustalono na podstawie Krajowego Indeksu Jakości Powietrza

PYŁY ZAWIESZONE PM 10



PYŁY ZAWIESZONE PM 2.5



Podsumowanie wyników pomiarów ZIELONA FERMA w KWASÓWCE (01.04–30.06.2025 r.)

Amoniak (NH_3)

- Wartość odniesienia: $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $1,559 - 8,433 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Siarkowodór (H_2S)

- Wartość odniesienia: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,014 - 0,040 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył PM_{10}

- Wartość odniesienia: $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,297 - 17,854 \mu\text{g}/\text{m}^3$

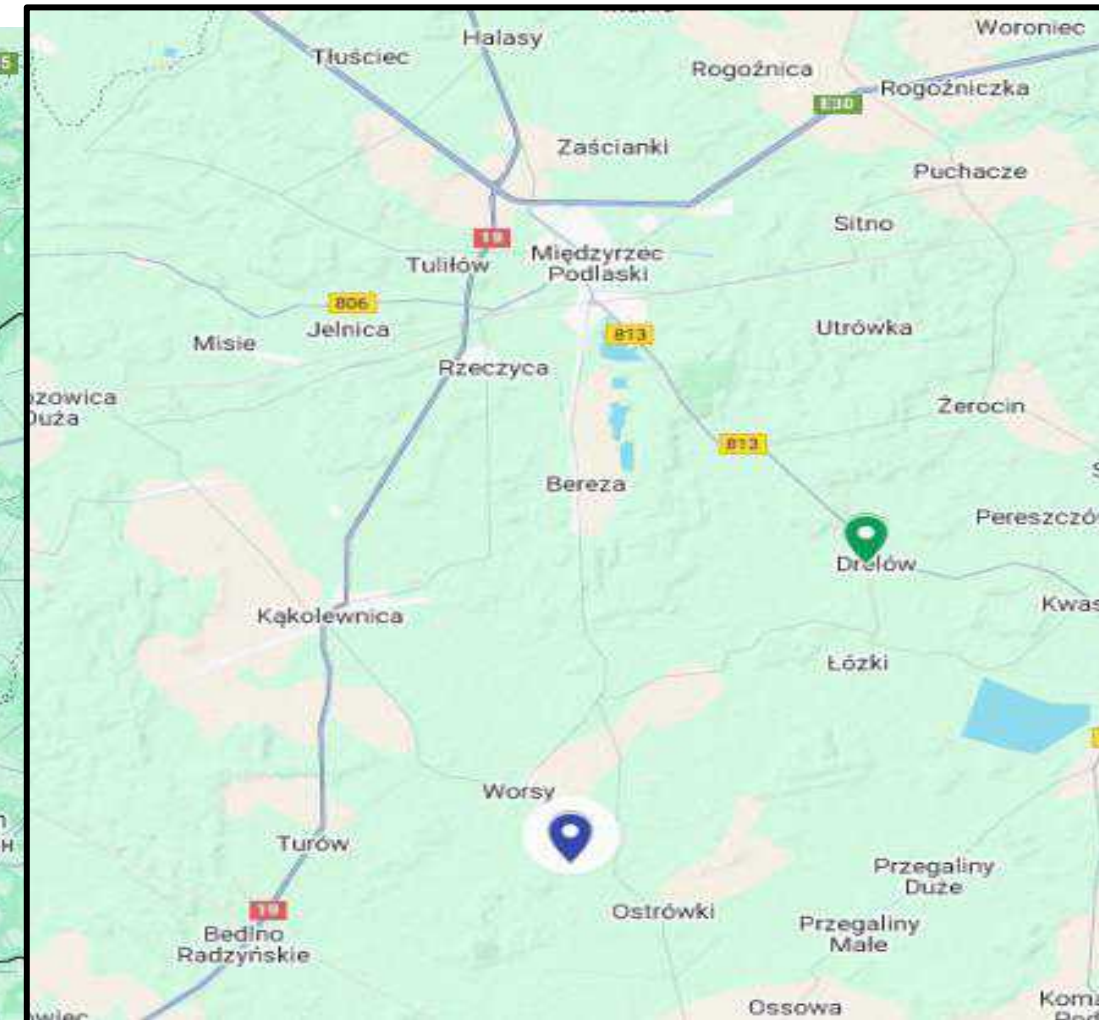
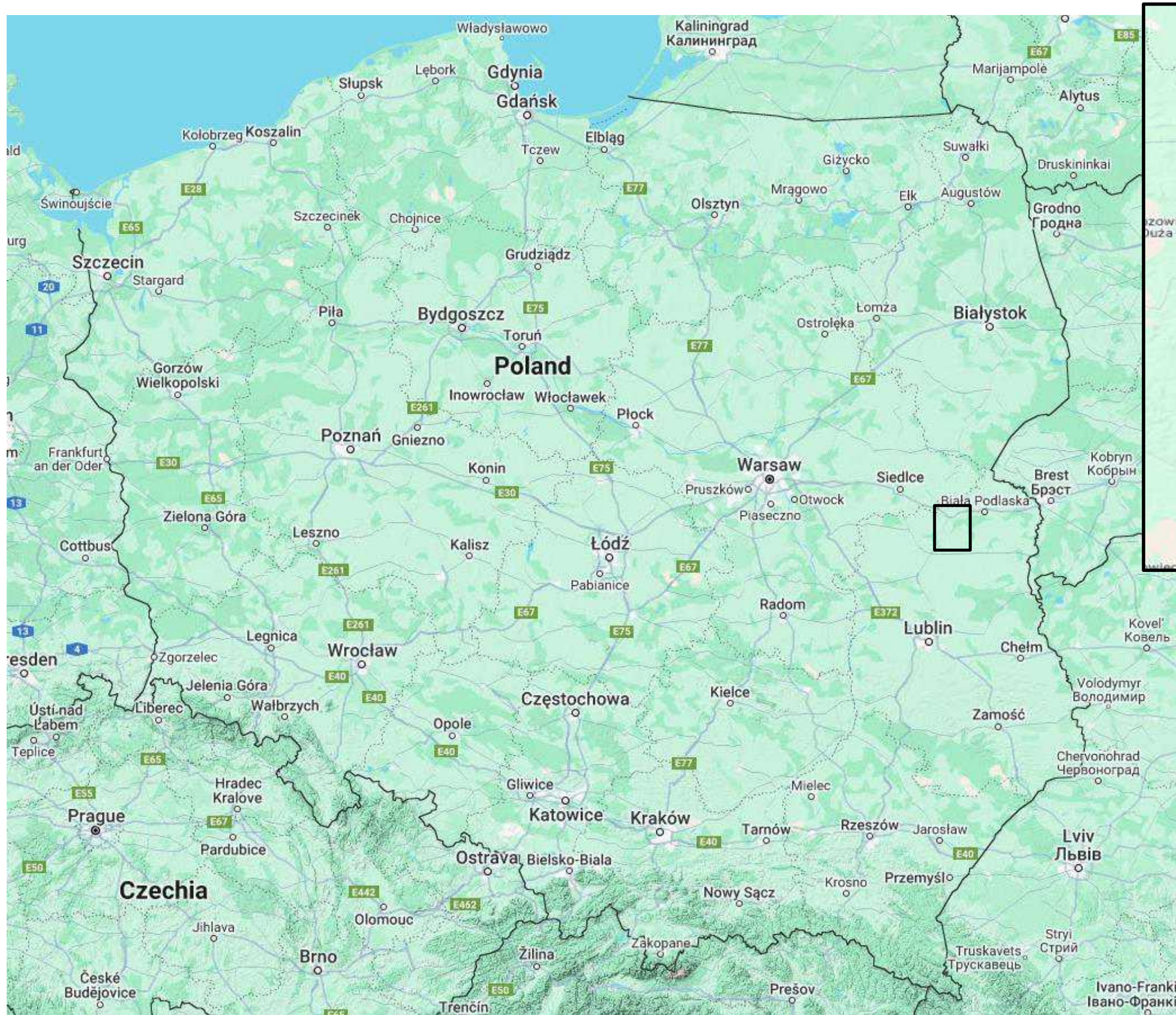
Pył $\text{PM}_{2,5}$

- Brak określonej wartości odniesienia, zmierzony zakres stężeń: $0,171 - 17,166 \mu\text{g}/\text{m}^3$

W całym analizowanym okresie nie odnotowano przekroczeń wartości odniesienia.
Stężenia NH_3 i H_2S mieściły się w zakresie tła środowiskowego.

**ZIELONA FERMA
W ALEKSANDRÓWCE**
gmina Drelów

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO



ZF ALEKSANDRÓWKA

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - SIARKOWODÓR



25

20

15

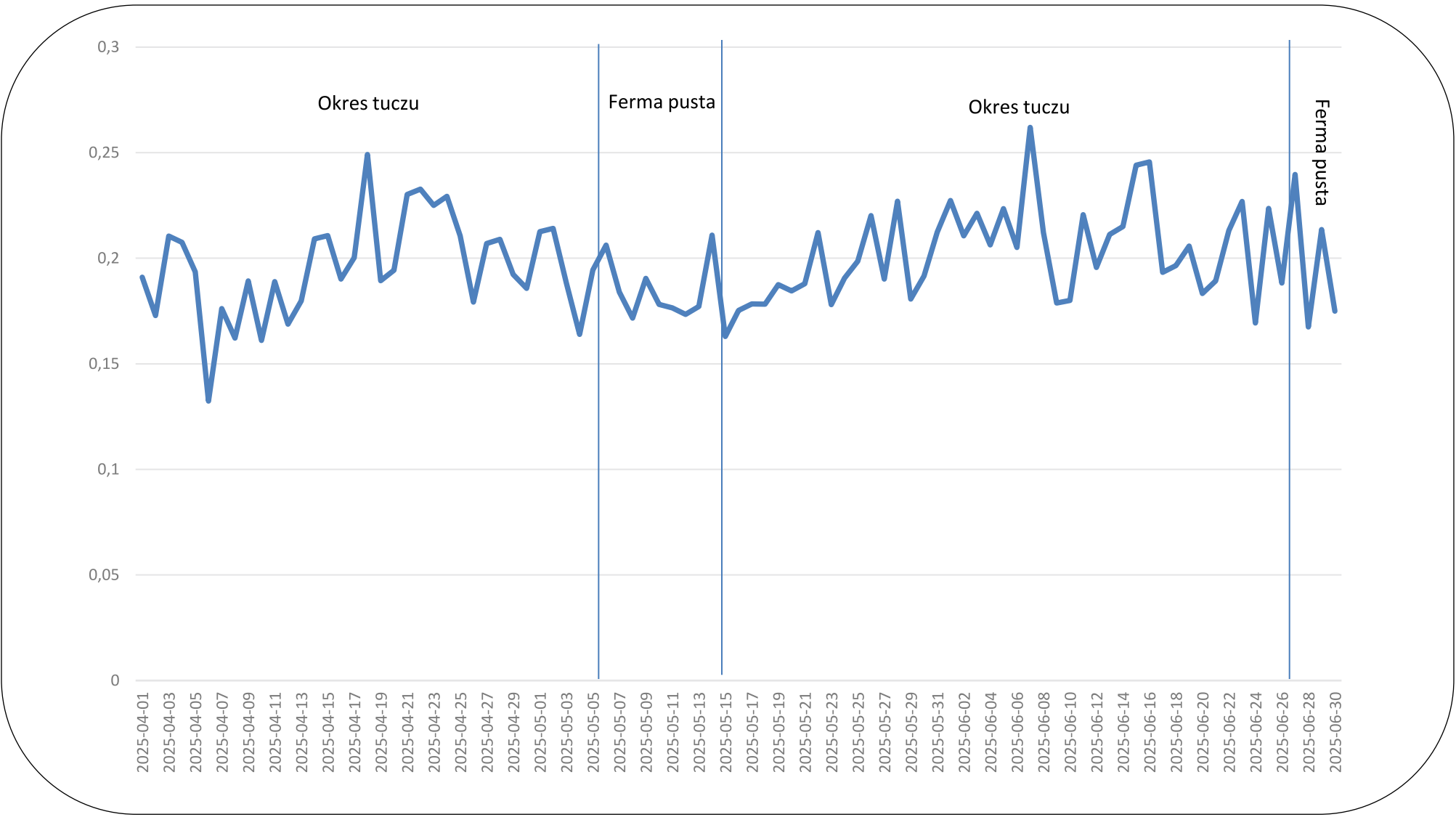
10

5

0

2025-04-01 2025-04-02 2025-04-03 2025-04-04 2025-04-05 2025-04-06 2025-04-07 2025-04-08 2025-04-09 2025-04-10 2025-04-11 2025-04-12 2025-04-13 2025-04-14 2025-04-15 2025-04-16 2025-04-17 2025-04-18 2025-04-19 2025-04-20 2025-04-21 2025-04-22 2025-04-23 2025-04-24 2025-04-25 2025-04-26 2025-04-27 2025-04-28 2025-04-29 2025-04-30 2025-05-01 2025-05-02 2025-05-03 2025-05-04 2025-05-05 2025-05-06 2025-05-07 2025-05-08 2025-05-09 2025-05-10 2025-05-11 2025-05-12 2025-05-13 2025-05-14 2025-05-15 2025-05-16 2025-05-17 2025-05-18 2025-05-19 2025-05-20 2025-05-21 2025-05-22 2025-05-23 2025-05-24 2025-05-25 2025-05-26 2025-05-27 2025-05-28 2025-05-29 2025-05-30 2025-05-31 2025-06-01 2025-06-02 2025-06-03 2025-06-04 2025-06-05 2025-06-06 2025-06-07 2025-06-08 2025-06-09 2025-06-10 2025-06-11 2025-06-12 2025-06-13 2025-06-14 2025-06-15 2025-06-16 2025-06-17 2025-06-18 2025-06-19 2025-06-20 2025-06-21 2025-06-22 2025-06-23 2025-06-24 2025-06-25 2025-06-26 2025-06-27 2025-06-28 2025-06-29 2025-06-30

DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 20 µg/m³*

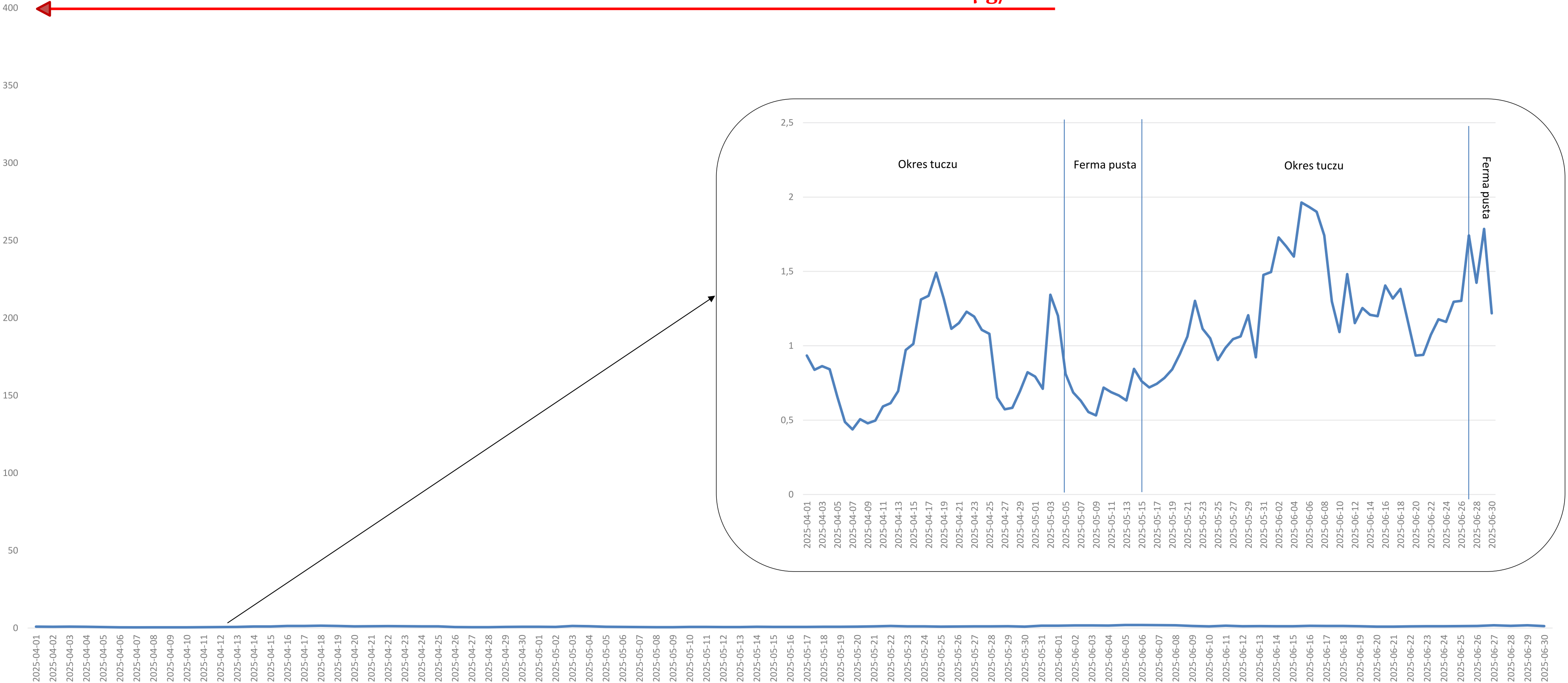


* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - AMONIAK



DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ GODZINOWA W POWIETRZU 400 µg/m³*



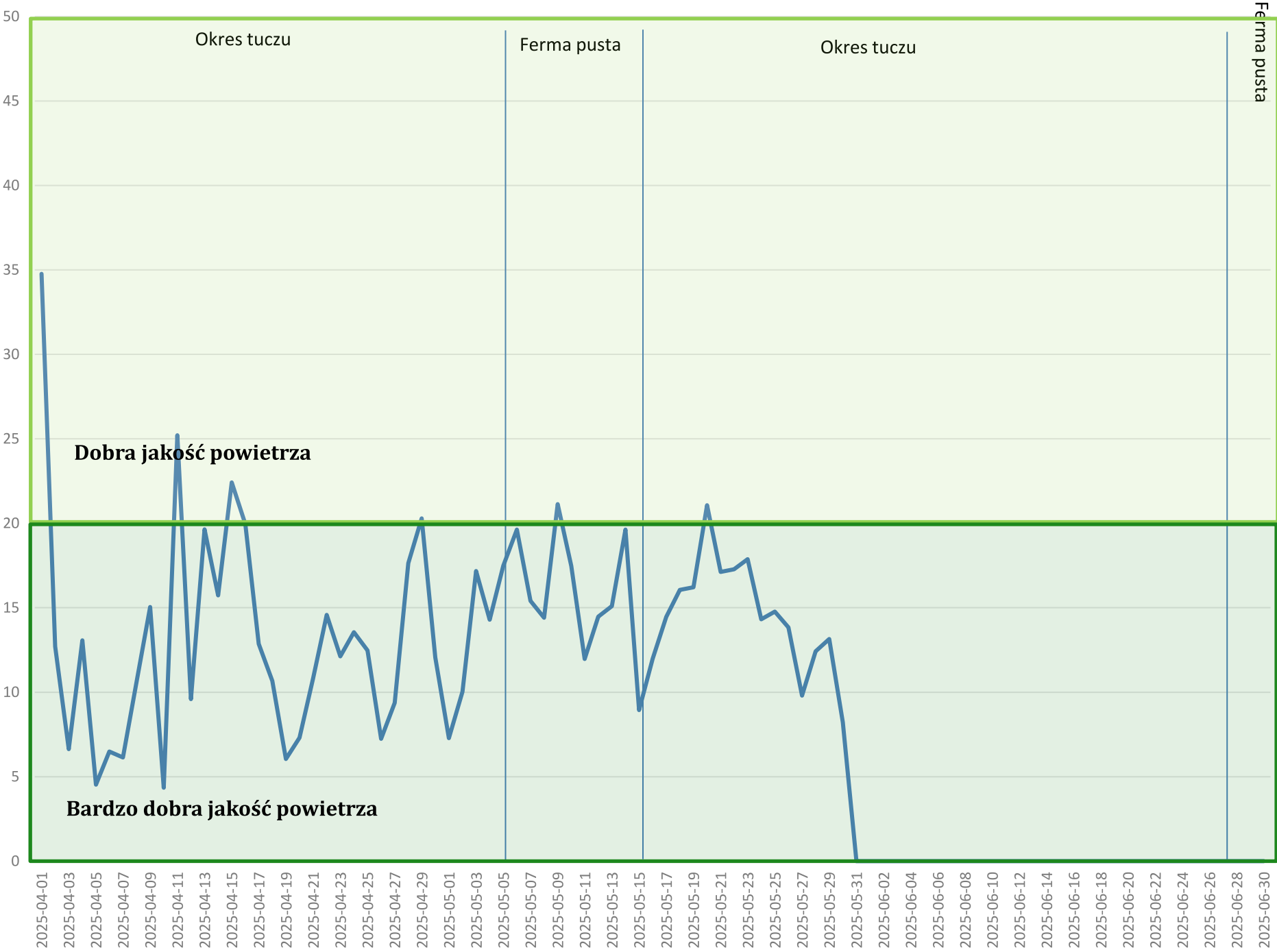
* Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16, poz. 87).

ANALIZA STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ - PYŁ PM 10 I PM2,5

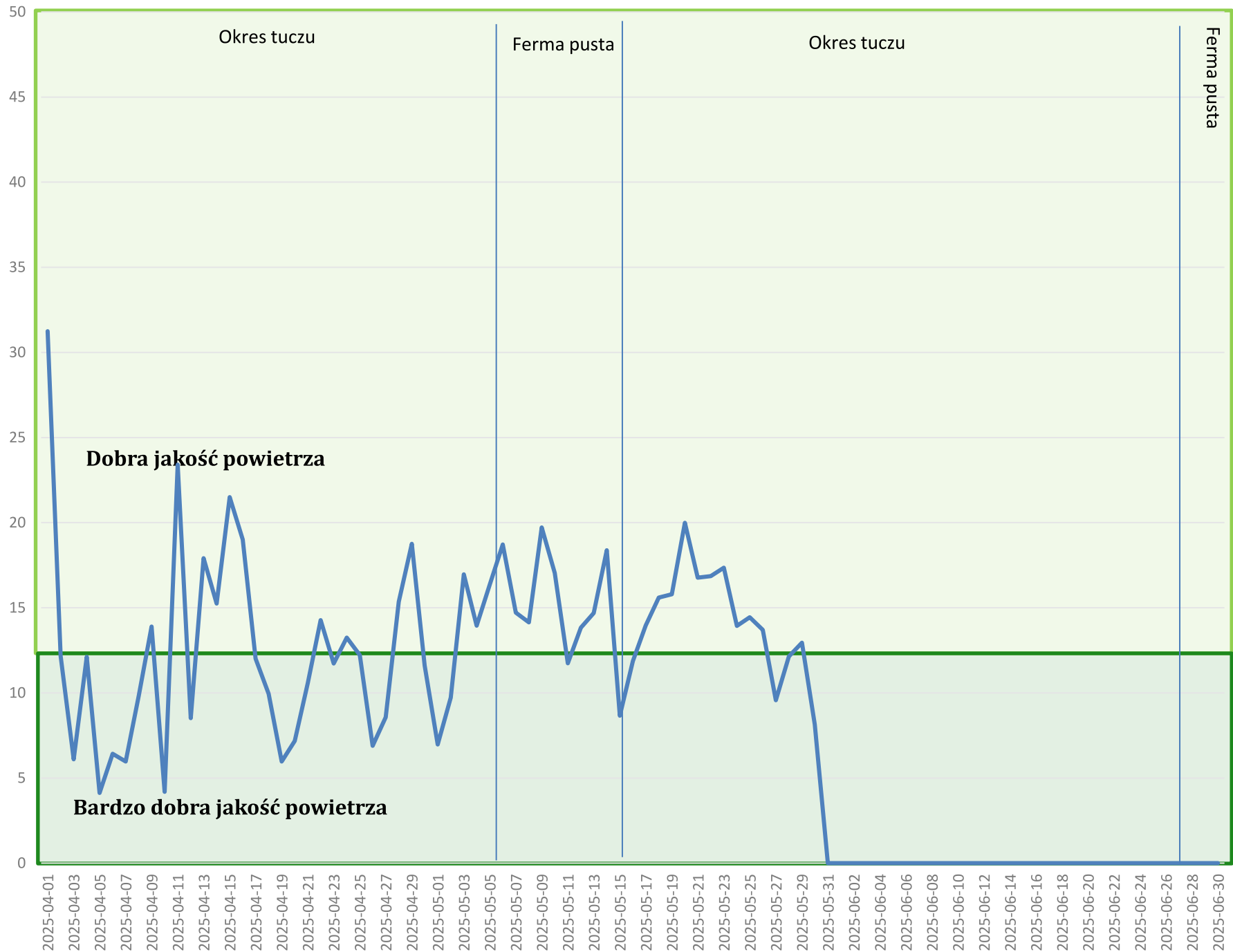
Jakość powietrza ustalono na podstawie Krajowego Indeksu Jakości Powietrza



PYŁ ZAWIESZONY PM 10



PYŁ ZAWIESZONY PM 2.5



Podsumowanie wyników pomiarów ZIELONA FERMA w ALEKSANDRÓWCE (01.04–30.06.2025 r.)

Amoniak (NH_3)

- Wartość odniesienia: $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,438 - 1,964 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Siarkowodór (H_2S)

- Wartość odniesienia: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $0,132 - 0,262 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył PM_{10}

- Wartość odniesienia: $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzony zakres stężeń: $4,348 - 34,767 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył $\text{PM}_{2,5}$

- Brak określonej wartości odniesienia, zmierzony zakres stężeń: $4,126 - 31,246 \mu\text{g}/\text{m}^3$

W całym analizowanym okresie nie odnotowano przekroczeń wartości odniesienia.
Stężenia NH_3 i H_2S mieściły się w zakresie tła środowiskowego.

Uwagi - w okresie 31.05.-30.06.2025r. pomiar w zakresie emisji pyłu PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$ nie był prowadzony ze względu na konserwacje czujnika.