

## **Konfiguracja testu Kafka (kafkaDelay3Full)**

Technologia: Kafka Streams

Opóźnienie producenta (wysłanie następnej wiadomości): 3ms

Pełny zbiór danych (ilość): 8760

Liczba przeprowadzonych testów: 10

Start: Znacznik czasowy od Producenta

Koniec: Znacznik czasowy od Konsumenta

Jednostka: Wyniki czasowe są podane w sekundach

### **Kafka mediana**

Różnica Koniec - Start: 0.08430000000000001

### **Kafka odchylenie standardowe**

Różnica Koniec - Start: 0.4334065710452378

Dolna granica: -1.1140790966973573

Górna granica: 1.4863603295740695

Liczba danych w zakresie odchylenia standardowego: 8469

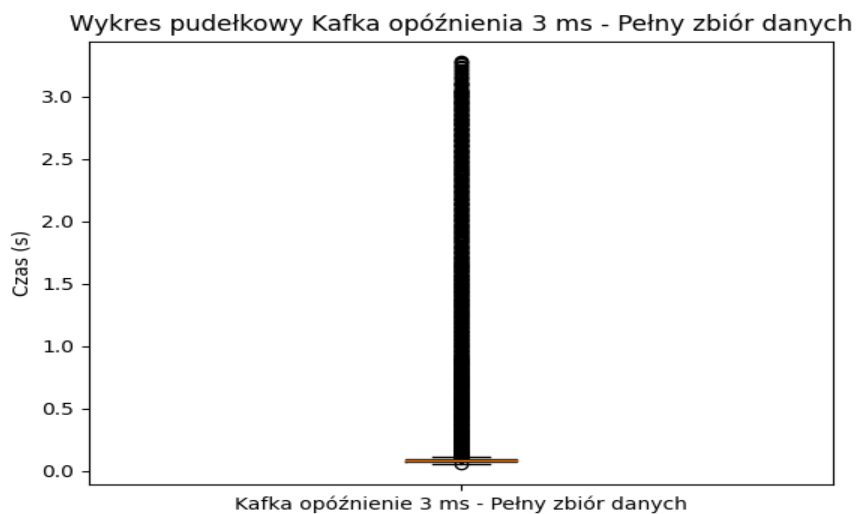
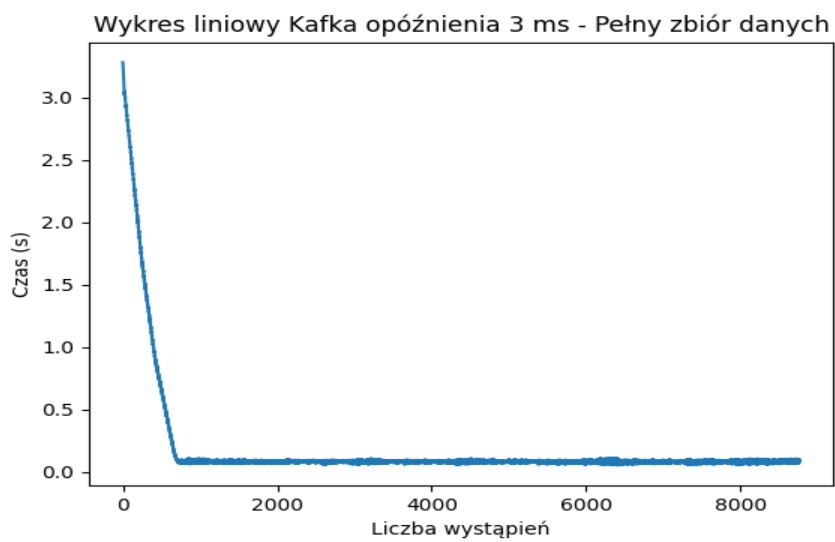
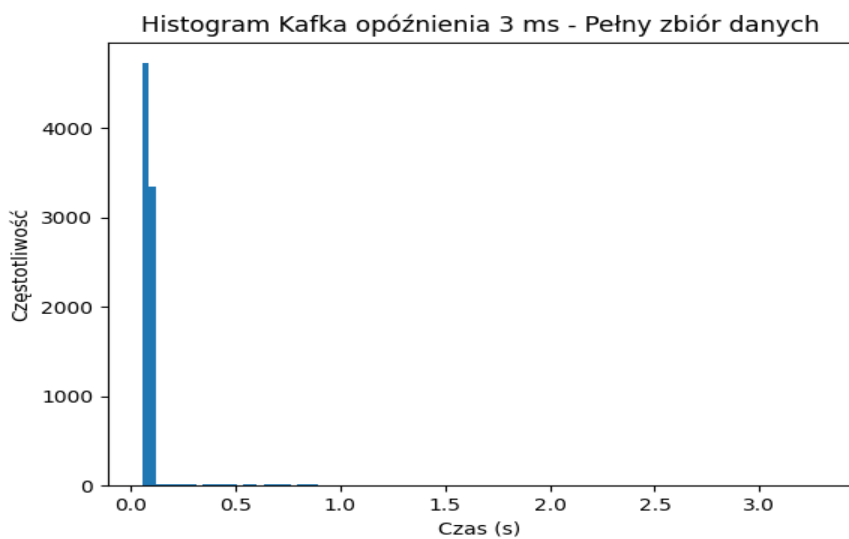
Liczba danych poza zakresem odchylenia standardowego: 291

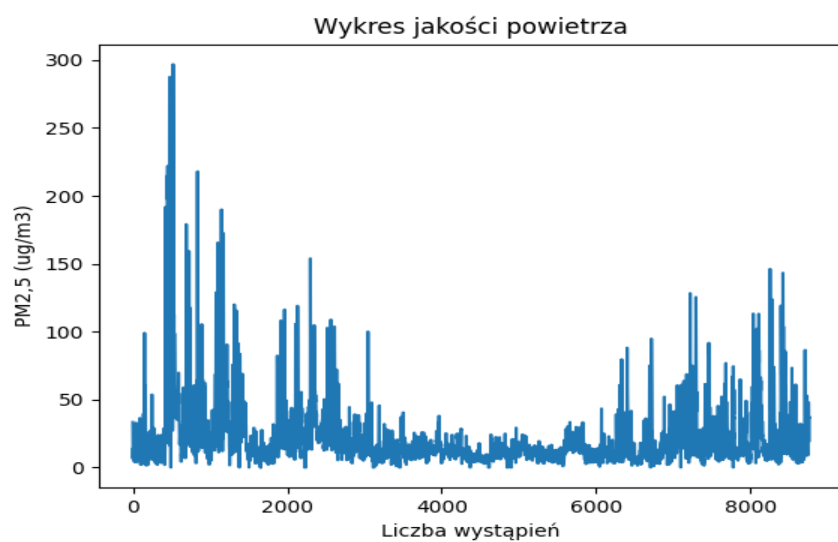
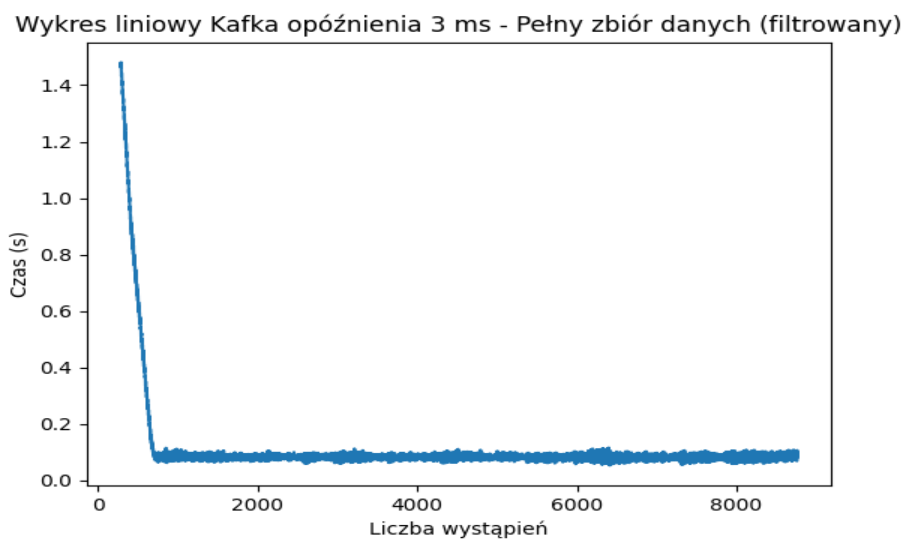
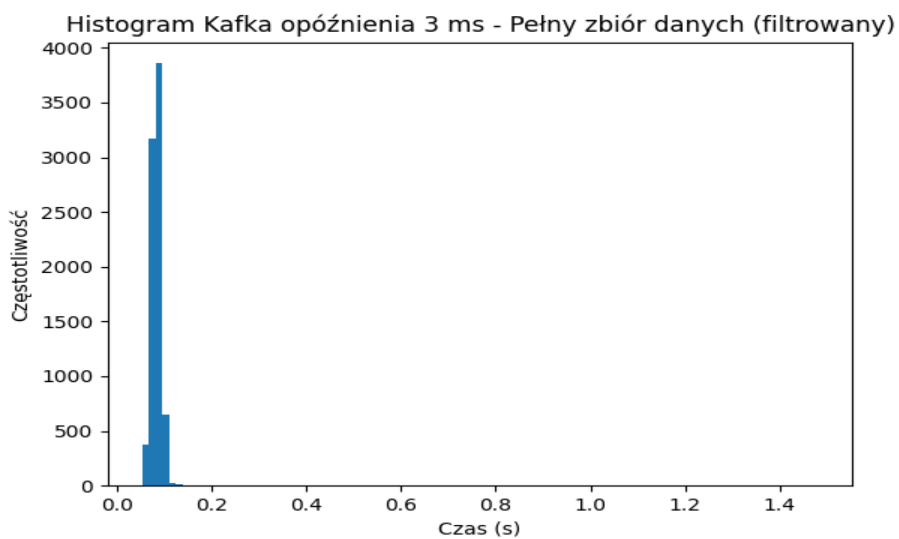
### **Kafka rozstęp międzykwartylowy**

Różnica Koniec - Start: 0.014299999999999998

### **Kafka średnia**

Różnica Koniec - Start: 0.1861406164383562





## **Konfiguracja testu Kafka (kafkaDelay0Full)**

Technologia: Kafka Streams

Opóźnienie producenta (wysłanie kolejnej wiadomości): 0ms

Pełny zbiór danych (ilość): 8760

Liczba wykonanych testów: 10

Start: Znacznik czasowy od Producenta

Koniec: Znacznik czasowy od Konsumenta

Jednostka: Wyniki czasowe są podane w sekundach

### **Kafka mediana**

Różnica Koniec - Start: 3.7594

### **Kafka odchylenie standardowe**

Różnica Koniec - Start: 0.7197608356887196

Dolna granica: 1.5878725043493667

Górna granica: 5.906437518481685

Liczba danych w zakresie odchylenia standardowego: 8760

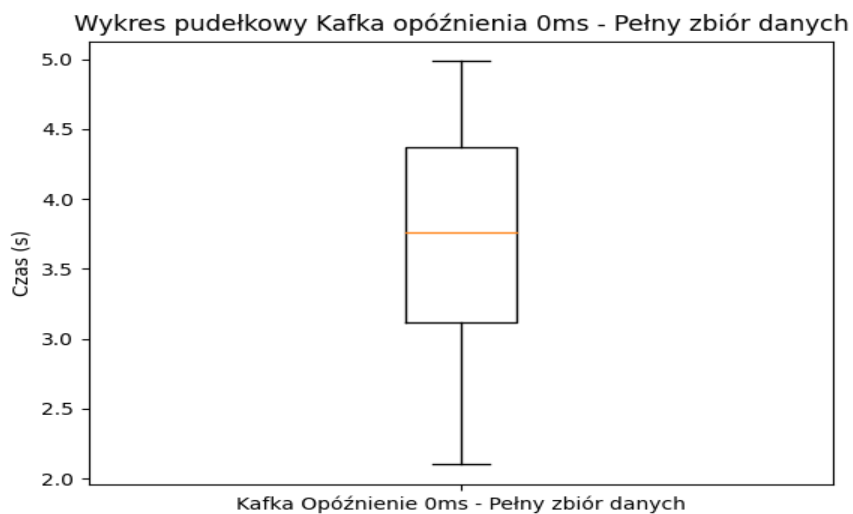
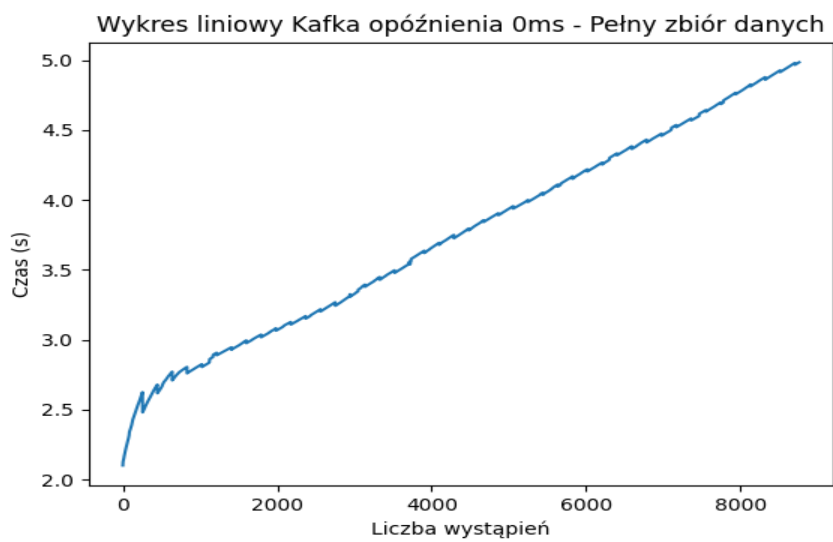
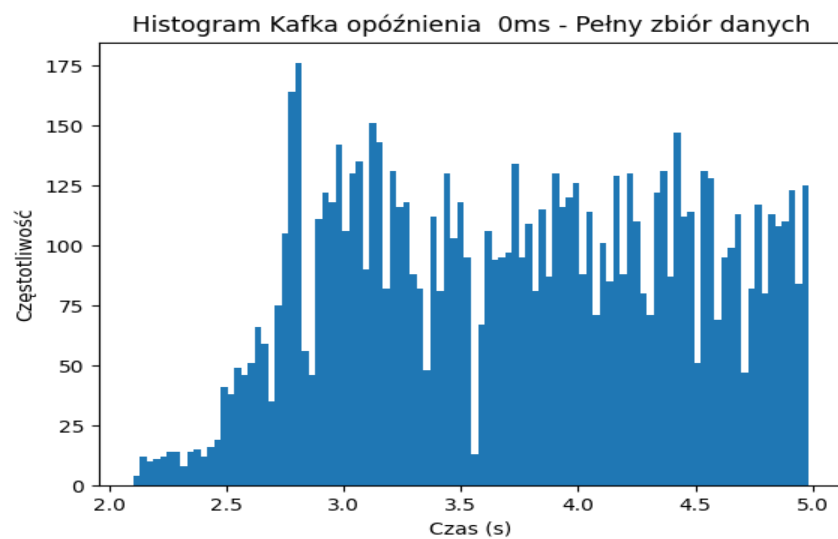
Liczba danych poza zakresem odchylenia standardowego: 0

### **Kafka zakres kwartyłowy**

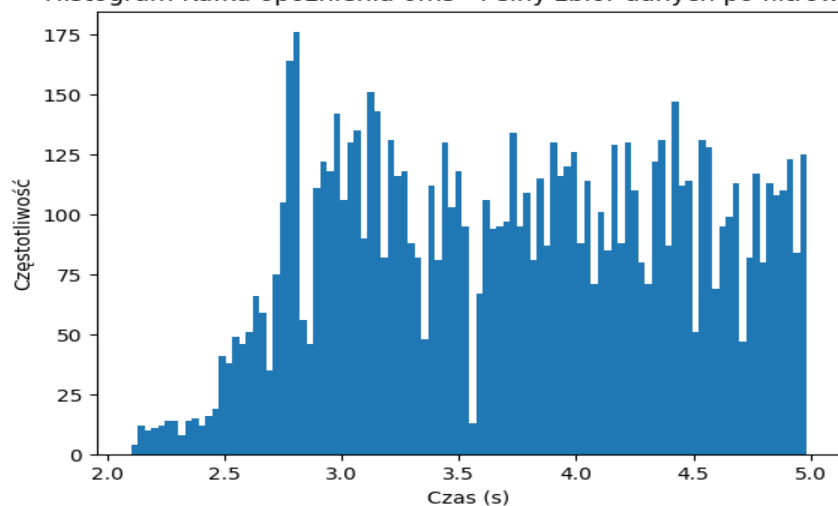
Różnica Koniec - Start: 1.250025

### **Kafka średnia**

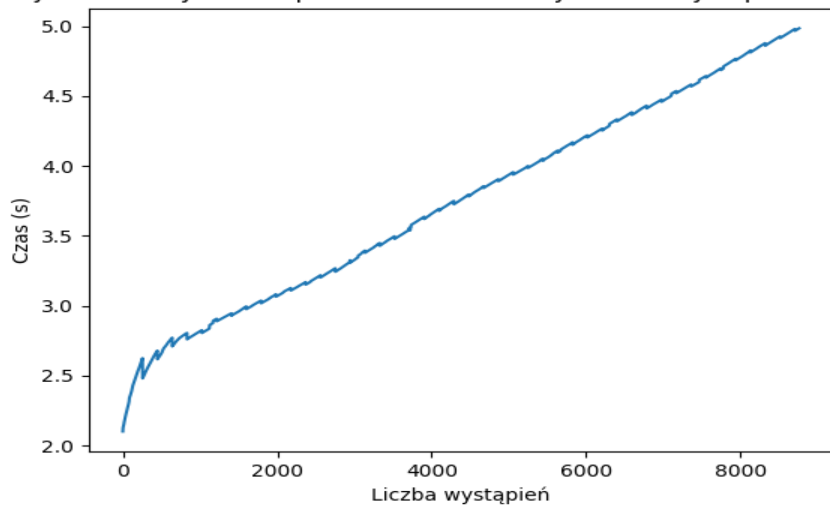
Różnica Koniec - Start: 3.7471550114155256



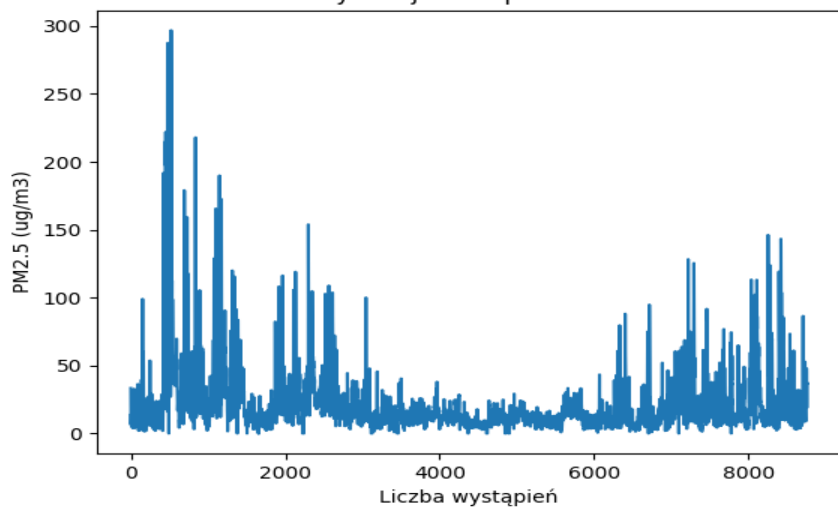
Histogram Kafka opóźnień 0ms - Pełny zbiór danych po filtrowaniu



Wykres liniowy Kafka opóźnień 0ms - Pełny zbiór danych po filtrowaniu



Wykres jakości powietrza



## **Konfiguracja testu Kafka (kafkaDelay0Half)**

Technologia: Kafka Streams

Opóźnienie producenta (wysłanie następnej wiadomości): 0ms

Półzbiór danych (ilość): 4380

Liczba przeprowadzonych testów: 10

Start: Znacznik czasowy od Producenta

Koniec: Znacznik czasowy od Konsumenta

Jednostka: Wyniki czasowe są podane w sekundach

### **Kafka mediana**

Różnica Koniec - Start: 3.3966

### **Kafka odchylenie standardowe**

Różnica Koniec - Start: 0.3818035575577879

Dolna granica: 2.347166861573212

Górna granica: 4.637988206919939

Liczba danych w zakresie odchylenia standardowego: 4380

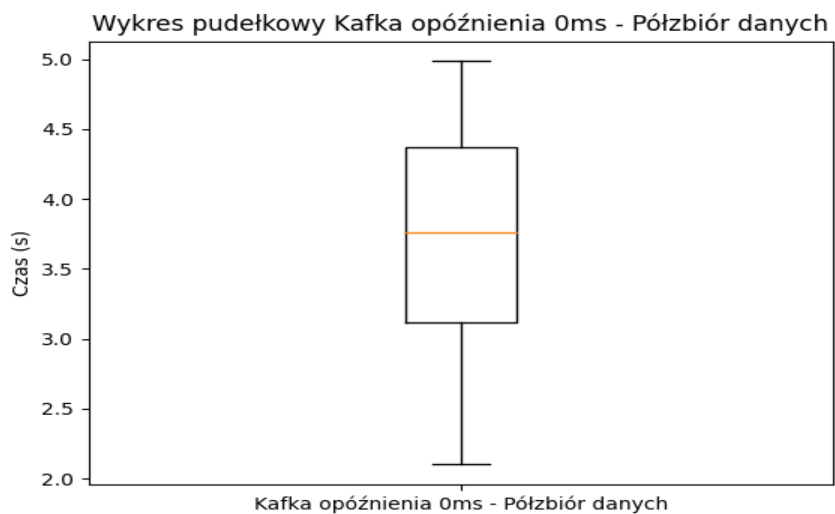
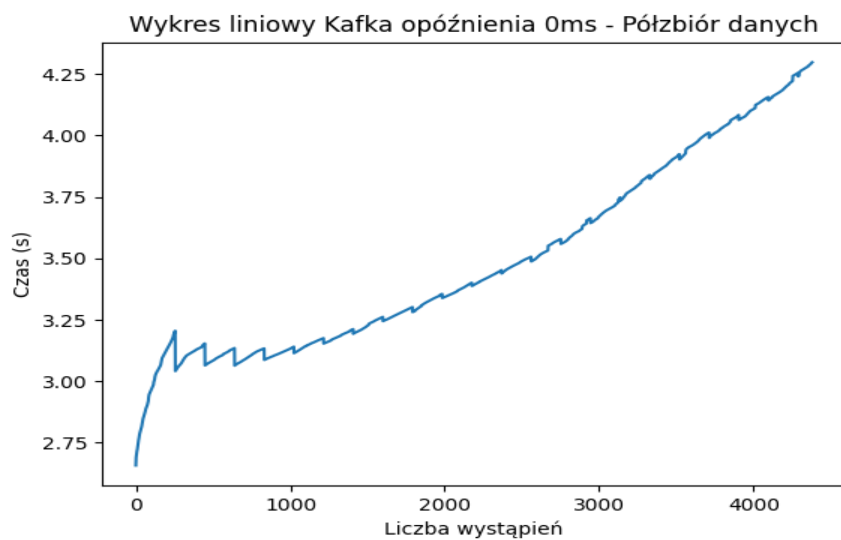
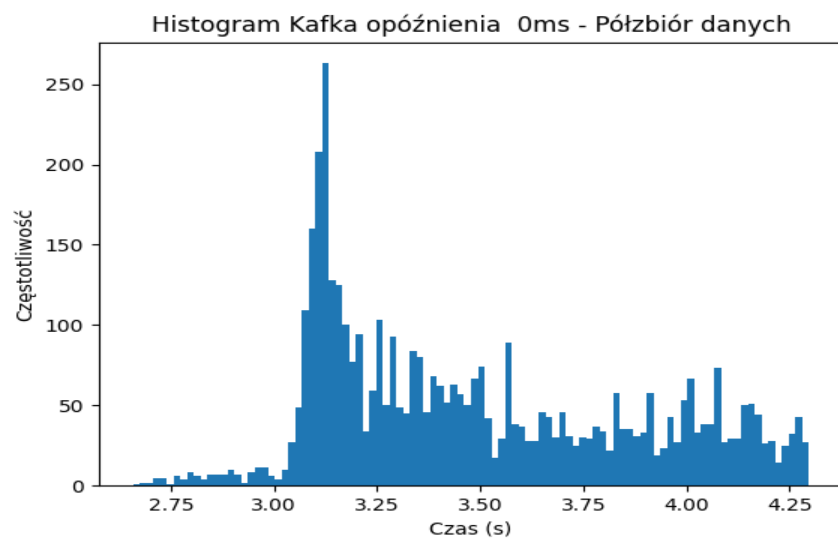
Liczba danych poza zakresem odchylenia standardowego: 0

### **Kafka rozstęp międzykwartylowy**

Różnica Koniec - Start: 0.6668749999999997

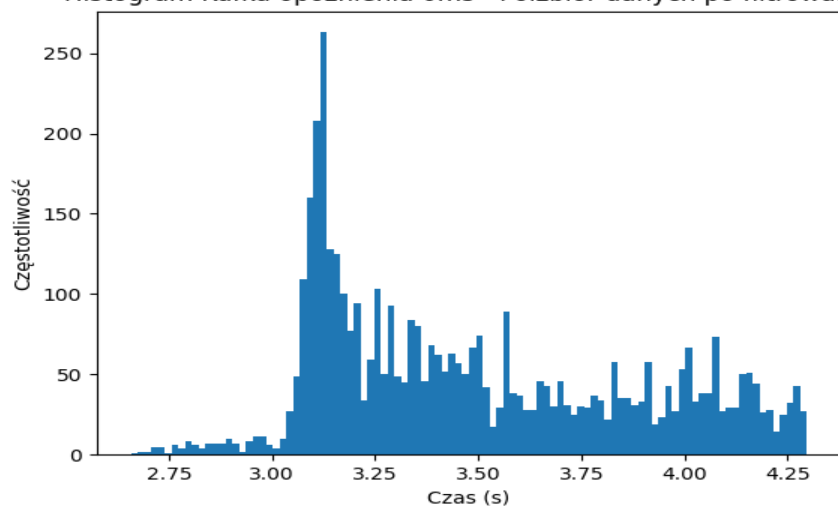
### **Kafka średnia**

Różnica Koniec - Start: 3.4925775342465757

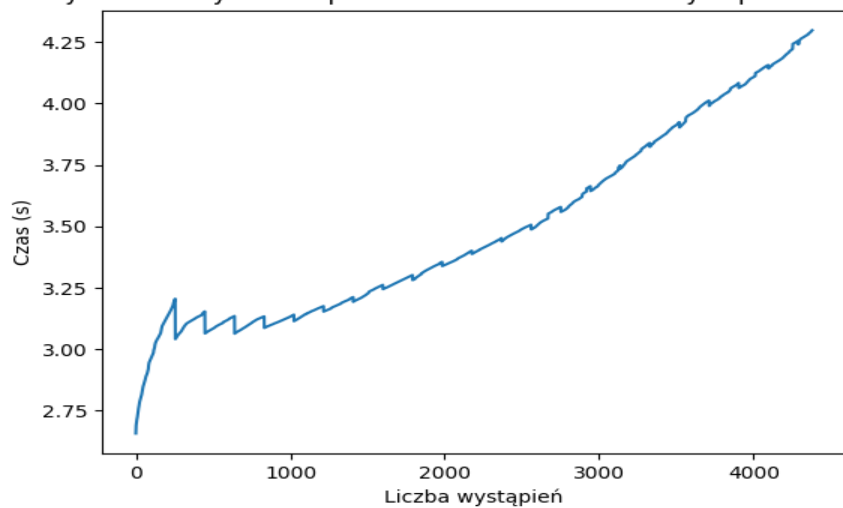




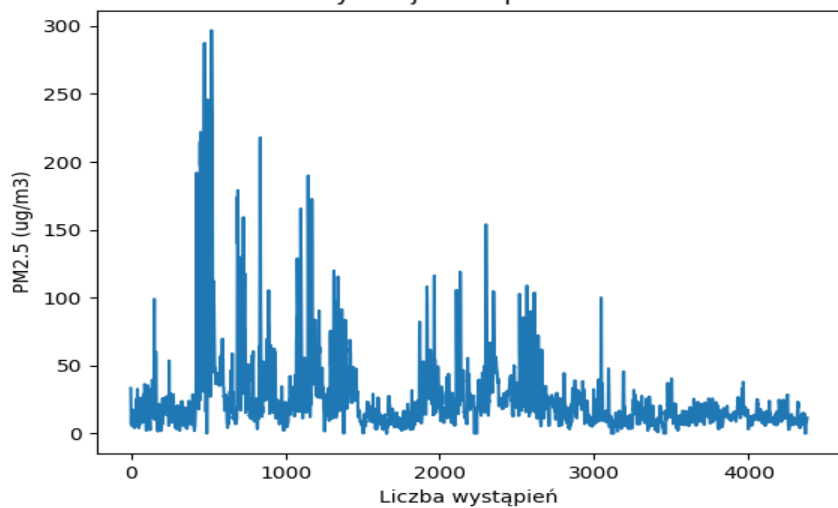
Histogram Kafka opóźnień 0ms - Półzbiór danych po filtrowaniu



Wykres liniowy Kafka opóźnień 0ms - Półzbiór danych po filtrowaniu



Wykres jakości powietrza



## **Konfiguracja testu Spark (sparkDelay3Full)**

Technologia: Spark Structured Streaming

Opóźnienie producenta (wysłanie następnej wiadomości): 3ms

Pełny zbiór danych (ilość): 8760

Liczba przeprowadzonych testów: 10

Start: Znacznik czasowy od Producenta

Koniec: Znacznik czasowy od Konsumenta

Jednostka: Wyniki czasowe są podane w sekundach

### **Spark mediana**

Różnica Koniec - Start: 0.7660499999999999

### **Spark odchylenie standardowe**

Różnica Koniec - Start: 0.3439892246820013

Dolna granica: -0.20644130418299034

Górna granica: 1.8574940439090177

Liczba danych w zakresie odchylenia standardowego: 8568

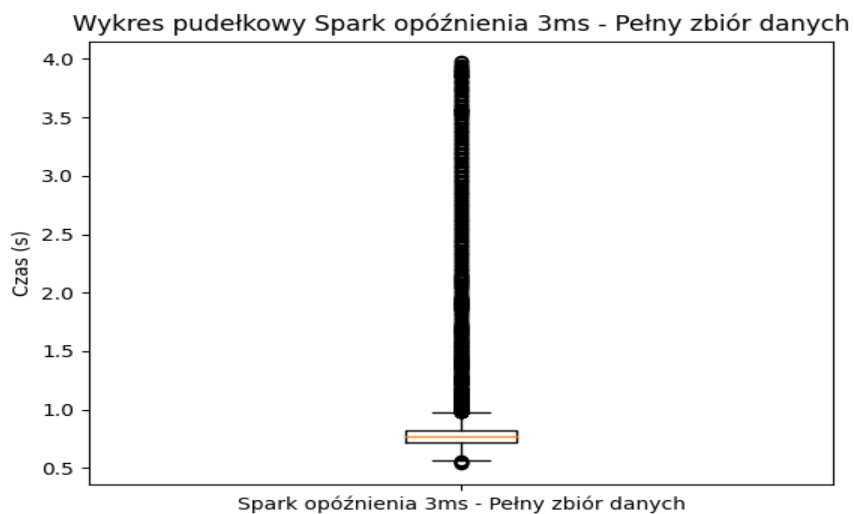
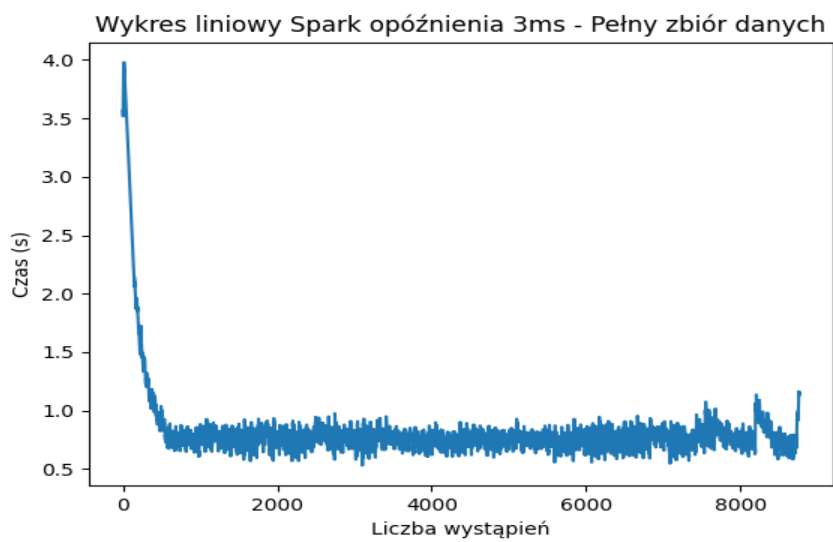
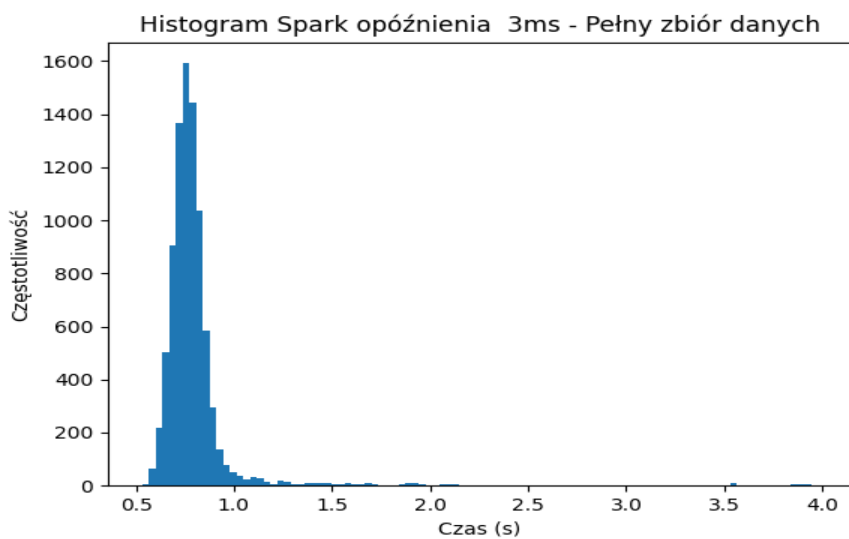
Liczba danych poza zakresem odchylenia standardowego: 192

### **Spark rozstęp międzykwartylowy**

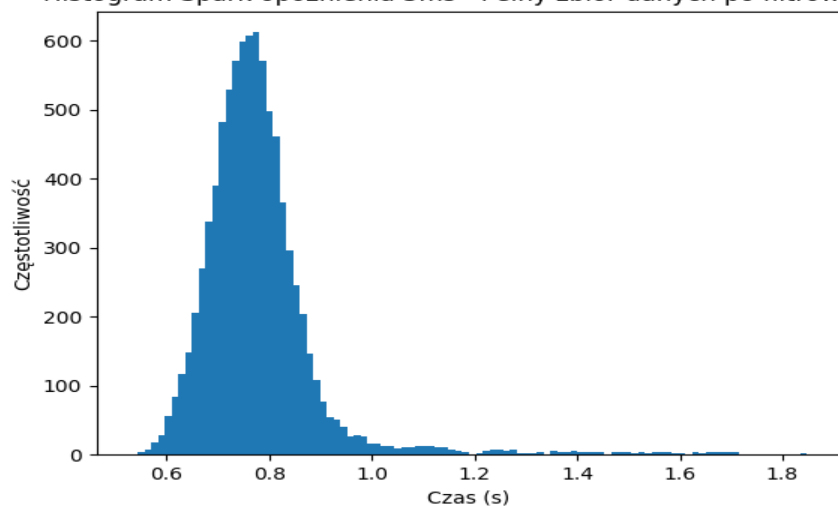
Różnica Koniec - Start: 0.10359999999999991

### **Spark średnia**

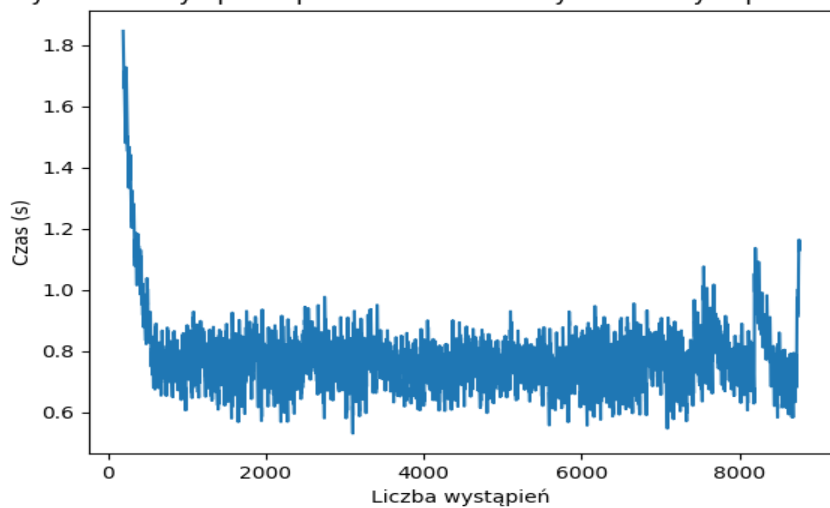
Różnica Koniec - Start: 0.8255263698630136



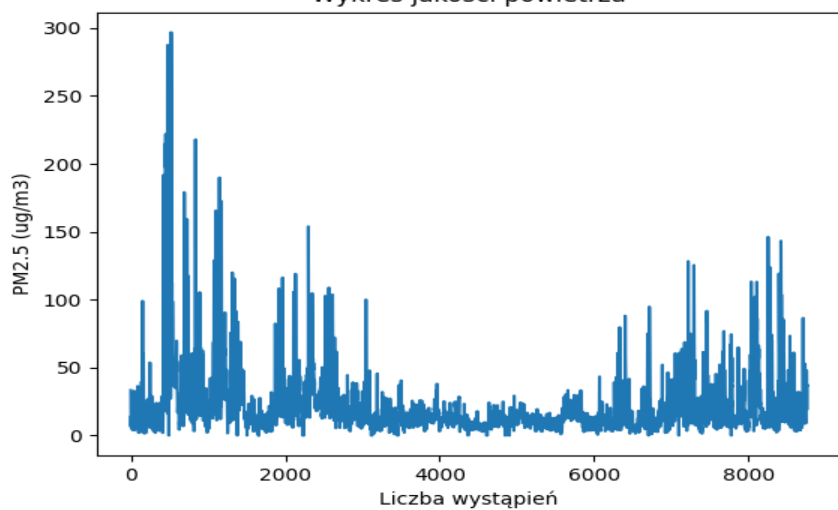
Histogram Spark opóźnienia 3ms - Pełny zbiór danych po filtrowaniu



Wykres liniowy Spark opóźnienia 3ms - Pełny zbiór danych po filtrowaniu



Wykres jakości powietrza



## **Konfiguracja testu Spark (sparkDelay0Full)**

Technologia: Spark Structured Streaming

Opóźnienie producenta (wysłanie następnej wiadomości): 0ms

Pełny zbiór danych (ilość): 8760

Liczba przeprowadzonych testów: 10

Start: Znacznik czasowy od Producenta

Koniec: Znacznik czasowy od Konsumenta

Jednostka: Wyniki czasowe są podane w sekundach

### **Spark mediana**

Różnica Koniec - Start: 5.4548000000000005

### **Spark odchylenie standardowe**

Różnica Koniec - Start: 0.836640550318469

Dolna granica: 2.900631180094822

Górna granica: 7.920474482005636

Liczba danych w zakresie odchylenia standardowego: 8760

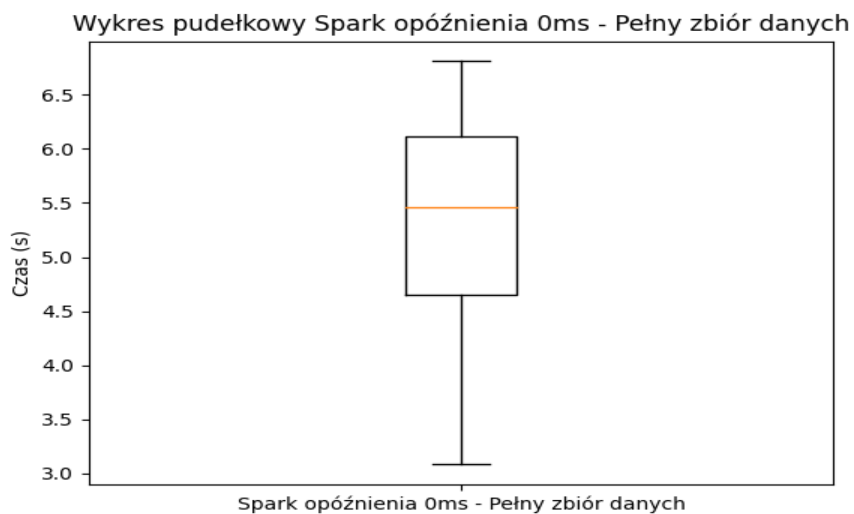
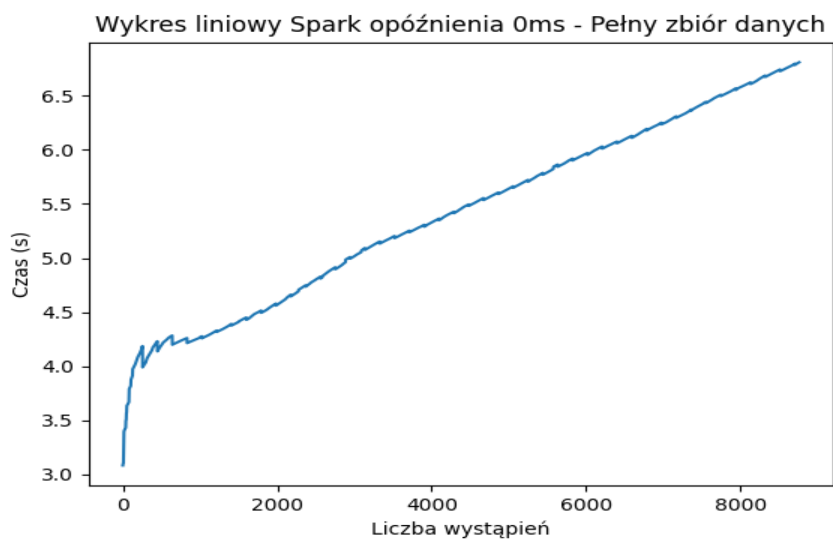
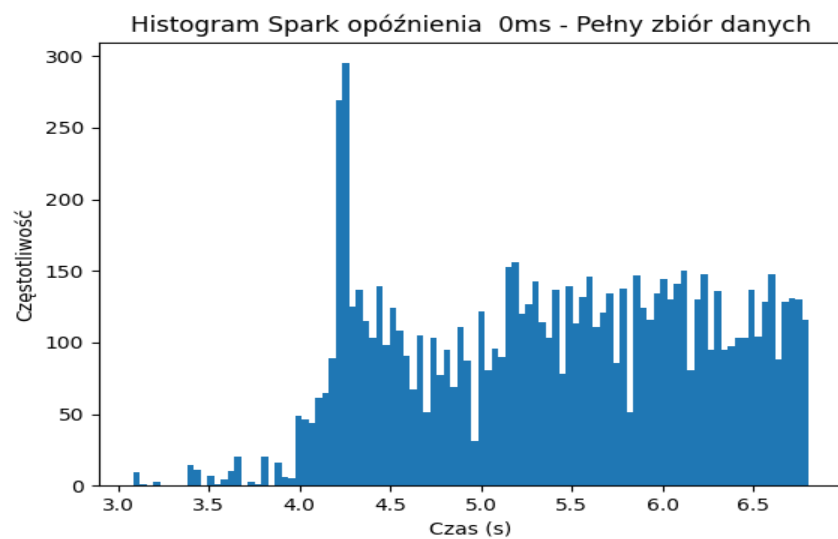
Liczba danych poza zakresem odchylenia standardowego: 0

### **Spark rozstęp międzykwartylowy**

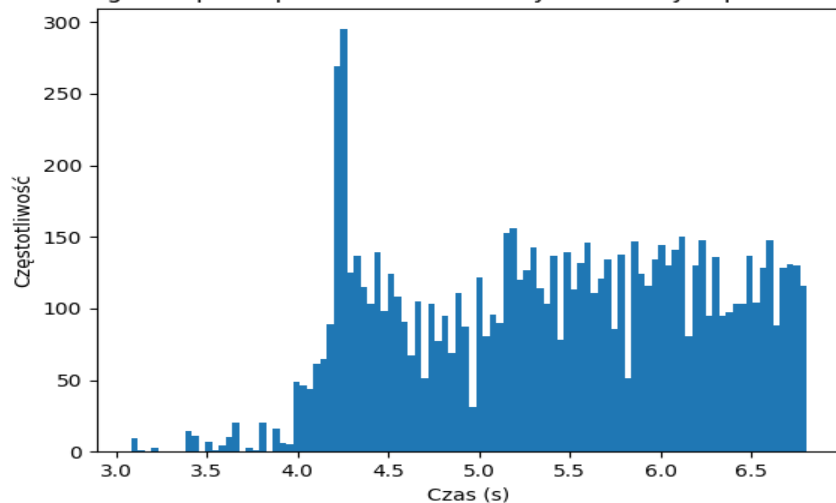
Różnica Koniec - Start: 1.4599000000000002

### **Spark średnia**

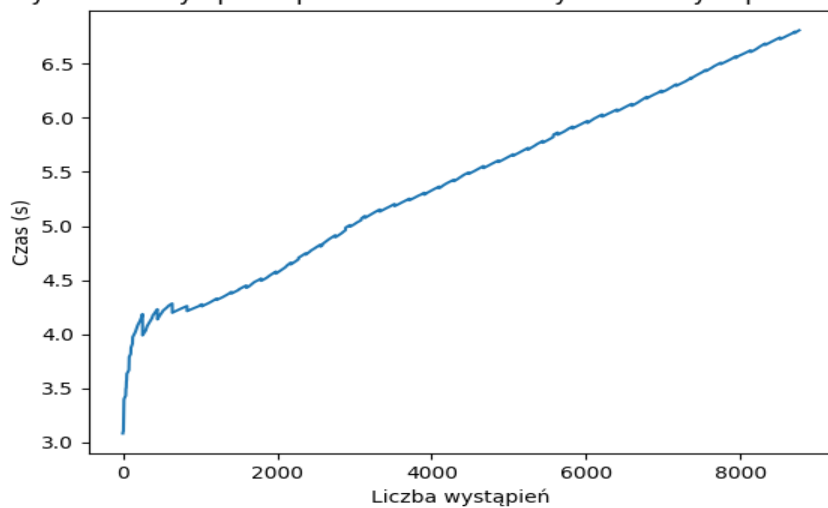
Różnica Koniec - Start: 5.410552831050229



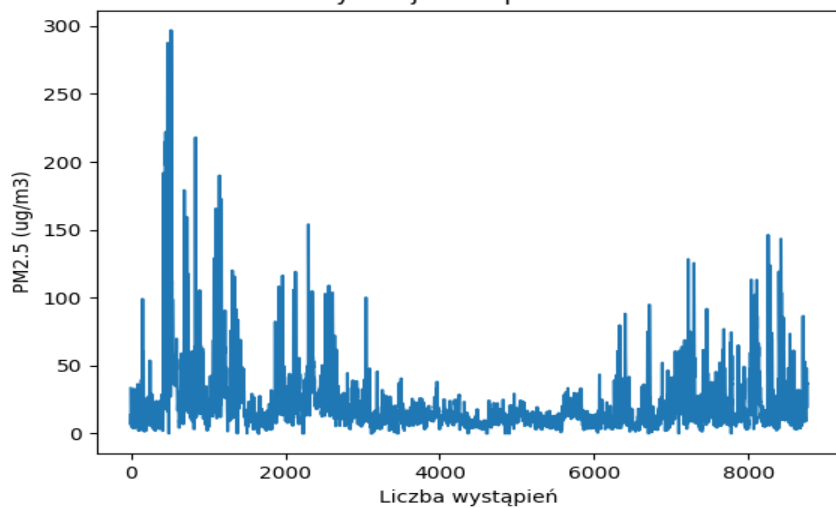
Histogram Spark opóźnienia 0ms - Pełny zbiór danych po filtrowaniu



Wykres liniowy Spark opóźnienia 0ms - Pełny zbiór danych po filtrowaniu



Wykres jakości powietrza



## **Konfiguracja testu Spark (sparkDelay0Half)**

Technologia: Kafka Streams

Opóźnienie producenta (wysłanie następnej wiadomości): 0ms

Półzbiór danych (ilość): 4380

Liczba przeprowadzonych testów: 10

Start: Znacznik czasowy od Producenta

Koniec: Znacznik czasowy od Konsumenta

Jednostka: Wyniki czasowe są podane w sekundach

### **Spark mediana**

Różnica Koniec - Start: 4.51445

### **Spark odchylenie standardowe**

Różnica Koniec - Start: 0.45924119528811547

Dolna granica: 3.1773814369667037

Górna granica: 5.932828608695397

Liczba danych w zakresie odchylenia standardowego: 4379

Liczba danych poza zakresem odchylenia standardowego: 1

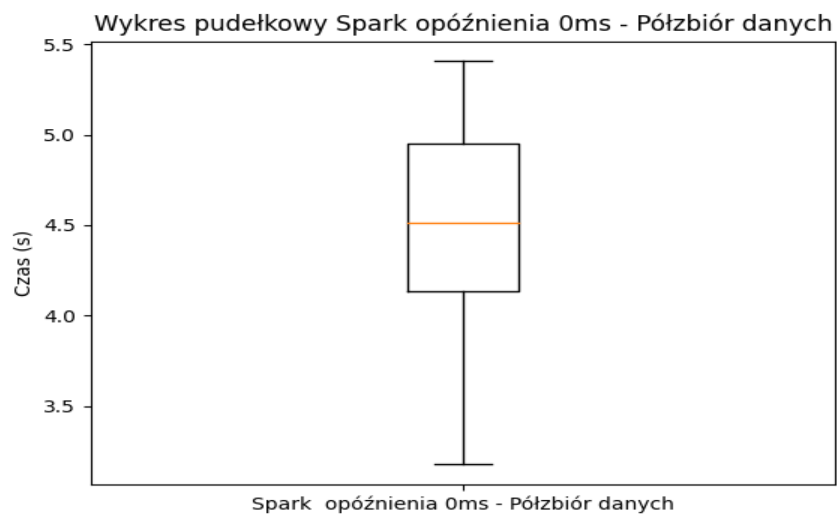
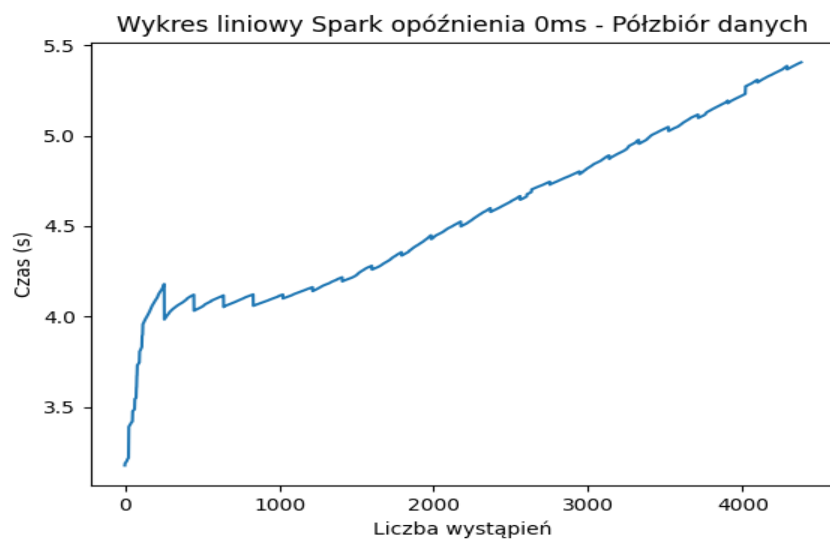
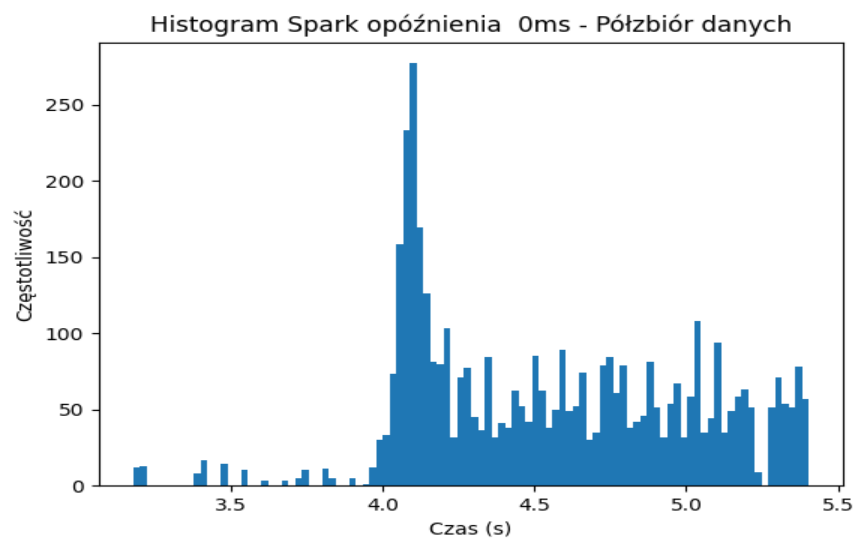
### **Spark rozstęp międzykwartyłowy**

Różnica Koniec - Start: 0.8185250000000002

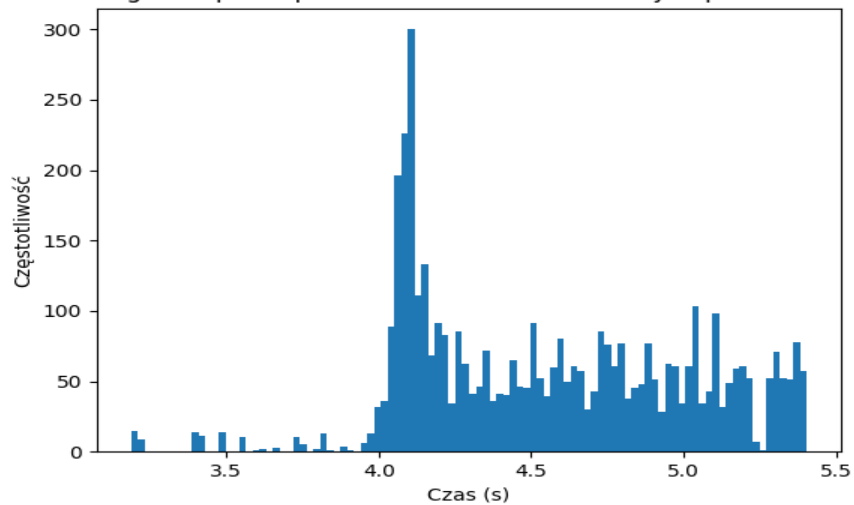
### **Spark średnia**

Różnica Koniec - Start: 4.55510502283105

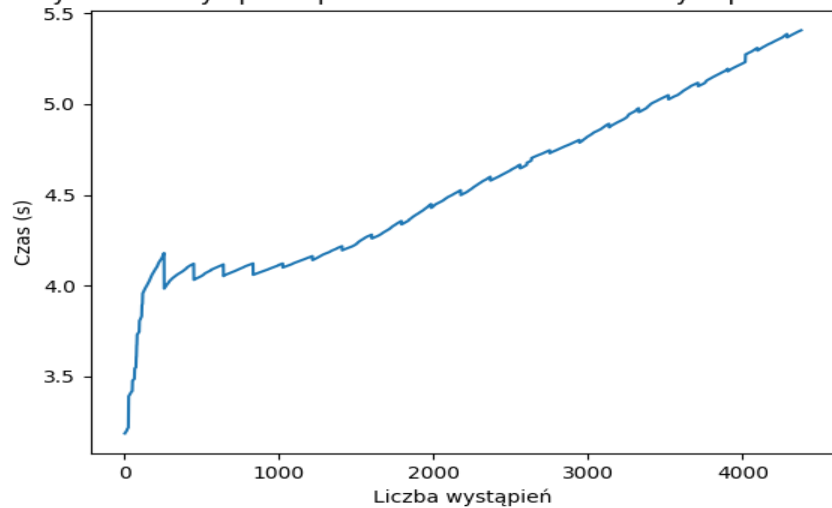




Histogram Spark opóźnienia 0ms - Półzbiór danych po filtrowaniu



Wykres liniowy Spark opóźnienia 0ms - Półzbiór danych po filtrowaniu



Wykres jakości powietrza

