

# Analiza miesięcy w latach 1995-2015 ze względu na liczbę ataków terrorystycznych na świecie

Lena, Urbańska, 112123, g08, r01

## Opis

Dane pochodzą ze strony kaggle.com [ <https://www.kaggle.com/START-UMD/gtd> ] i dotyczą ataków terrorystycznych na świecie w latach 1995-2015 (oryginalny zbiór danych ze strony kaggle.com stanowił o latach 1970-2015 bez roku 1993, z uwagi na niekompletność danych postanowiłam analizować daną z przedziału od 1995 roku do 2015 roku włącznie)

Z uwagi na pozycje zerowe w rekordach odpowiadającym dniom miesiąca (oznaczających niekompletność danych), analizę odniosłam względem miesięcy, aby zachować poprawność danych. Pominięcie ataków o tylko częściowo zdefiniowanych datach mogłoby skutkować zmniejszoną obiektywnością danych, a co za tym idzie niższą jakością informacji.

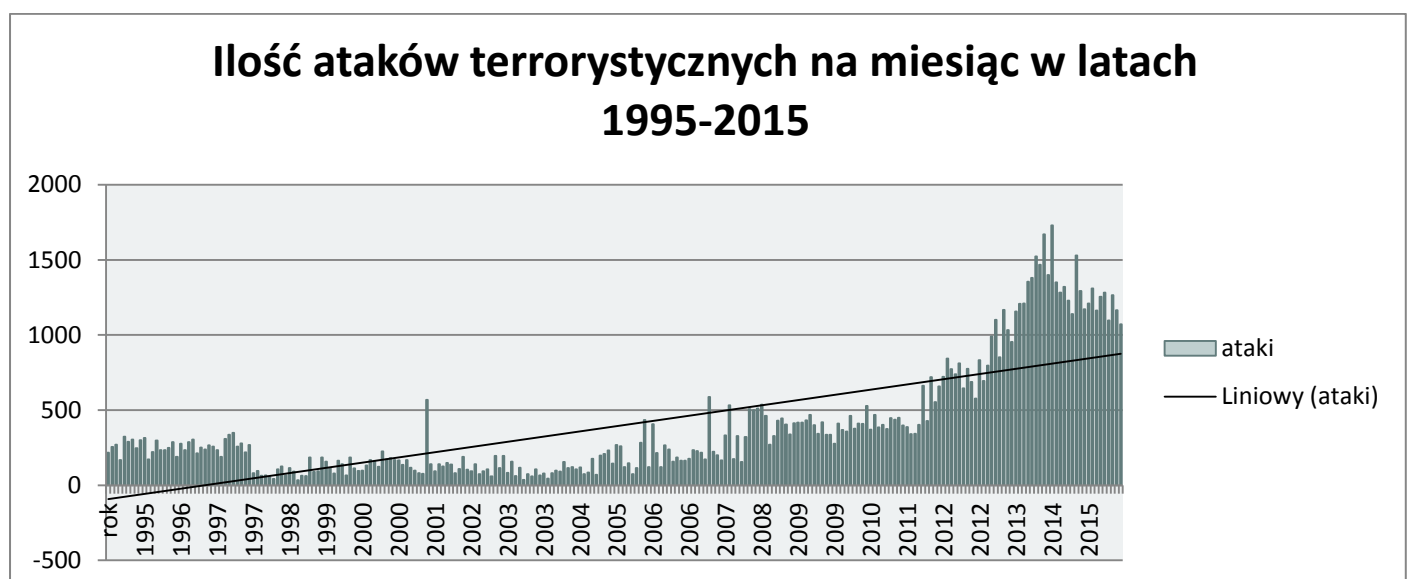
Atakami terrorystycznymi określa się działania łamiące prawo, mające na celu zastraszenie i wymuszenie na danej grupie ludności lub państwie ustępstw w drodze do realizacji określonych celów. Analizie podlegają wszystkie ataki zarejestrowane przez *National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism (START)* w latach 1995-2015, bez względu na motyw, użyte środki, czy atak został zakończony sukcesem terrorysty czy też nie etc.

**Populacja:** Miesiące w latach 1995-2015

**Jednostka:** Miesiąc

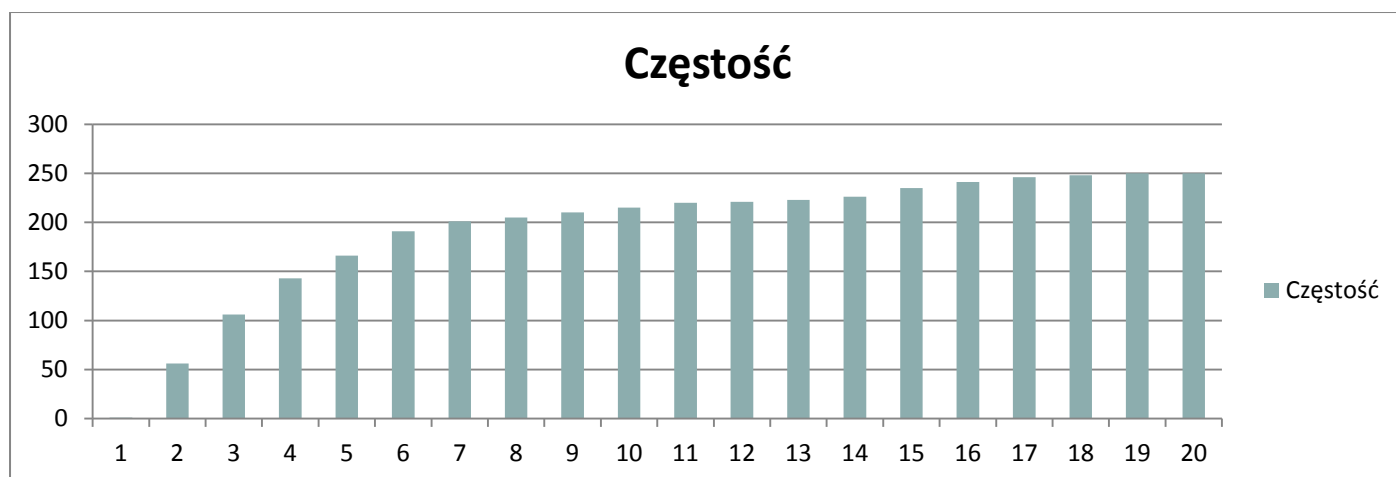
**Cechy stałe:** Miesiąc – dwunasta część roku

**Cechy zmienne:** Liczba ataków terrorystycznych w danym miesiącu w latach 1995-2015 na świecie



# Analiza miesięcy w latach 1995-2015 ze względu na liczbę ataków terrorystycznych na świecie

Wykres powyżej odnosi się do ilości ataków terrorystycznych przypadających na miesiąc w latach 1995-2015 na świecie. Można zaobserwować asymetrię lewostronną. Patrząc na linię trendu możemy zauważyć tendencję wzrostową. Uwagę przyciąga punkt z początku 2001 roku, o wartości 568, która znacząco przewyższa wartości sąsiednich miesięcy. Być może istnieje jakaś silna relacja między tym, a zamachem na World Trade Center tego samego roku.



Histogram powyżej wizualizuje częstość występowania pewnych wartości. Każdemu słupkowi przyporządkowana jest liczba ataków terrorystycznych występujących w danym miesiącu, a jego wysokość stanowi o ilości wystąpień tych samych wartości liczby ataków. Tutaj również da się zauważyć asymetrię lewostronną, co oznacza, że miesiące z wysoką liczbą ataków terrorystycznych występowały częściej, niż te z niską liczbą ataków.

Miary Klasyczne			
Licznik		98674	
Średnia Arytmetyczna		391,56	
Odchylenie Standardowe		380,78	
Współczynnik Zmienności		97,25%	
Rozstęp		1695	
Typowy obszar zmienności	10,79	x typ	772,34
Współczynnik asymetrii		1,6206	
Współczynnik koncentracji		1,7234	

Średnia arytmetyczna wynosi 391.56, co oznacza, że w jednym miesiącu miało miejsce średnio 391.56 ataków terrorystycznych.

Odchylenie standardowe wynosi 380.78, co oznacza, że ilość ataków terrorystycznych odchyła się od średniej średnio o 380.78.

Współczynnik zmienności wynosi 97.25%, co oznacza, że wartości cechy są bardzo silnie zróżnicowane.

# Analiza miesięcy w latach 1995-2015 ze względu na liczbę ataków terrorystycznych na świecie

Rozstęp wynosi 1695, co oznacza, że różnica pomiędzy najmniejszą ilością ataków terrorystycznych na miesiąc, a największą ich wartością wynosi 1695.

Typowy obszar zmienności dla liczby ataków terrorystycznych w miesiącu wynosi od 10.79 do 772.34, co oznacza, że liczba ataków terrorystycznych w miesiącu w 2/3 miesięcy zawiera się w tym przedziale.

Współczynnik asymetrii wynosi 1.6206, wskazuje na to, że rozkład cech jest prawostronnie asymetryczny.

Współczynnik koncentracji wynosi 1.7234, wskazuje na to, że rozkład cech jest spłaszczony.

Miary Pozycyjne			
Kwartyl Pierwszy		129,75	
Mediana		250	
Kwartyl Trzeci		444,75	
Odchylenie Ćwiartkowe		157,50	
Pozycyjny Współczynnik Zmienności		0,63	
Pozycyjny Współczynnik Asymetrii		0,2365	
Dominanta		114	4

Kwartyl pierwszy wynosi 129.75, co oznacza, że w 25% miesięcy odbyło się 129.75 ataków terrorystycznych lub mniej, a w 75% miesięcy 129.75 ataków lub więcej.

Mediana wynosi 250, co oznacza, że w 50% miesięcy odbyło się 250 ataków terrorystycznych lub mniej, a w 50% miesięcy wystąpiło 250 lub więcej ataków terrorystycznych.

Kwartyl trzeci wynosi 444.75, co oznacza, że w 75% miesięcy odbyło się 444.75 ataków terrorystycznych lub mniej, a w 25% miesięcy 444.75 ataków lub więcej.

Odchylenie ćwiartkowe wynosi 157.50, co oznacza, że w miesiącu przeciętne odchylenie ilości ataków terrorystycznych od mediany wynosi 157.50.

Pozycyjny współczynnik zmienności wynosi 0.63, co wskazuje na to, że wartości cechy są bardzo silnie zróżnicowane.

Pozycyjny współczynnik asymetrii wynosi 0.2365, co oznacza, że rozkład cech jest prawostronnie asymetryczny, a mediana bliżej wartości pierwszego kwartyla.

Dominanta wynosi 114 i występuje 4 razy, co oznacza, że 114 jest najczęściej występującą wartością liczby ataków terrorystycznych w miesiącu.

## Podsumowanie

Nie należy korzystać z miar klasycznych, ponieważ mamy tu do czynienia z asymetrią.