

# Zajęcia 2

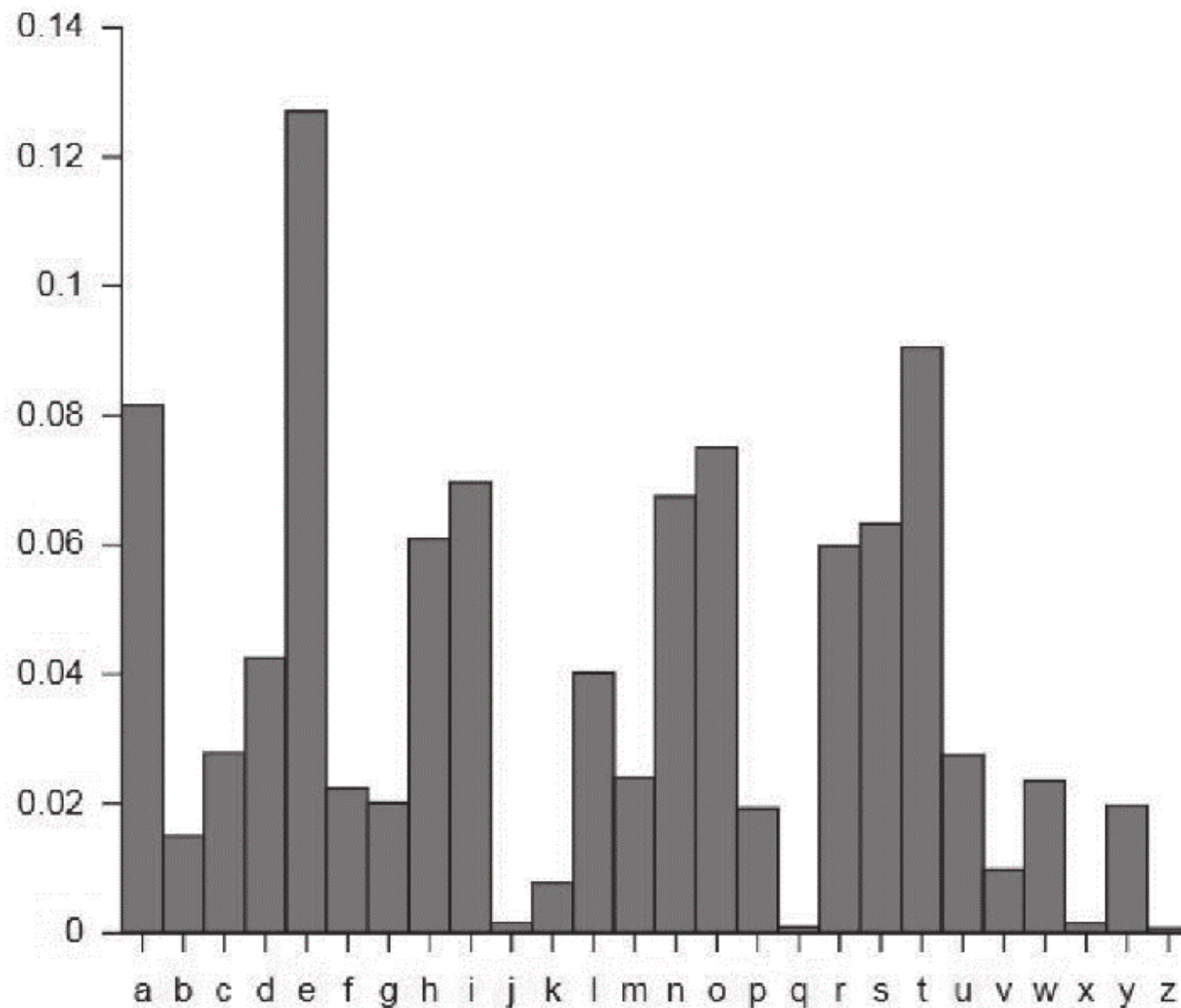
Paweł Gliwny

# Analiza częstości

- Analiza częstości to badanie częstotliwości, z jaką w tekście występują litery lub ich kombinacje.
- Analiza opiera się na fakcie, że w każdym języku pisanym określone litery i ich kombinacje występują z różną częstotliwością. Jeżeli zbadasz częstość występowania liter w języku angielskim, to za-
- W angielskim najczęściej spotykane litery to E, T, A i O, litery Z, Q i X występują zaś znacznie rzadziej.

# Częstość występowania liter w języku angielskim

Źródło: *Algorytmy kryptograficzne w Pythonie. Wprowadzenie*



# Analiza częstości - praktyka

- Analiza częstości sprawdza się najlepiej w sytuacjach, w których mamy dużo tekstu.
- W projekcie Gutenberg ([gutenberg.org](http://gutenberg.org)) dostępnych jest wiele książek, które można wykorzystać do analizy częstości w wielu różnych językach.
- W dokumencie napisanym w języku angielskim, suma kwadratów częstości powinna być bliska wartości 0,065