

Zastosowanie metod bootstrap oraz subsampling w estymacji wartości narażonej na ryzyko

Tematem wystąpienia jest zastosowanie metod **bootstrap** oraz **subsampling** do oszacowania dokładności estymacji wartości narażonej na ryzyko (VaR). Wspomniane metody mogą posłużyć jako efektywne metody konstrukcji przedziałów ufności dla wartości narażonej na ryzyko. Metody te będą zastosowane w kilku modelach estymacji VaR, takich jak

- metoda klasyczna,
- metoda RiskMetrics,
- metoda historyczna.

Zaprezentowany zostanie również program służący do oszacowania dokładności estymacji wartości narażonej na ryzyko skonstruowany w języku Visual Basic pod Excelem. Jedną z zalet tego programu jest możliwość obliczania rozstępu międzykwartyłowego dla rozkładu estymatora VaR w wyżej wymienionych modelach przy użyciu metod bootstrap oraz subsampling. W narzędziu tym jest możliwość oszacowania dokładności estymacji VaR w przypadku pojedynczego instrumentu jak również portfela inwestycyjnego.

W końcowej części wystąpienia zaprezentowany zostanie praktyczny przykład, w którym za pomocą wspomnianego narzędzia zostanie oszacowana wartość narażona na ryzyko wraz z przedziałami ufności uzyskanymi metodami bootstrap oraz subsampling.