

# Wpływ sygnatur na właściwości rozkładu czasu życia systemu w klasycznym modelu wykładniczym iid.

**Magdalena Szymkowiak**

Politechnika Poznańska

W referacie omówiony zostanie wpływ sygnatur na właściwości rozkładu czasu życia systemu zbudowanego z identycznych niezależnie działających elementów o wykładniczych czasach życia. W szczególności zaprezentujemy wyniki związane z silną jednomodalnością rozkładu czasu życia systemu a także monotonicznością intensywności uszkodzeń oraz średniego pozostałego czasu życia systemu. Przedstawione wyniki zostały otrzymane we współpracy z Tomaszem Rychlikiem z IM PAN.

## **Literatura**

- [1] Navarro, J., Rubio, R. (2009), *Computations of signatures of coherent systems with five components*, Communications in Statistics – Simulation and Computation, 39, 68–84
- [2] Rychlik, T., Szymkowiak, M. (2020), *Signature conditions for distributional properties of system lifetimes if component lifetimes are iid exponential*, submitted
- [3] Samaniego, F.J. (1985), *On closure of the IFR class under formation of coherent systems*, IEEE Transactions on Reliability, R-34, 69–72