

Oszacowanie wartości oczekiwanej czasu pracy systemów niezawodnościowych o niejednakowych elementach

Patryk Miziuła

Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk

Streszczenie

Własności czasu pracy systemów niezawodnościowych o jednakowych elementach zostały dobrze poznane. Np. Navarro i Rychlik (2010) optymalnie oszacowali jego wartość oczekiwaną przy założeniu, że elementy systemu pracują niezależnie. Znacznie mniej wiadomo o systemach złożonych z niejednakowych elementów. W czasie prezentacji przedstawię oszacowania średniego czasu pracy takich systemów przy założeniu, że niejednakowe elementy pracują niezależnie. Co ciekawe, optymalne górne oszacowanie okazuje się być dane znacznie prostszym wzorem niż w przypadku systemów złożonych z jednakowych elementów.

Literatura

- Miziuła P., Navarro J. (2015). Bounds for coherent systems with heterogeneous components. W przygotowaniu.
- Navarro J., Rychlik T. (2010). Comparisons and bounds for expected lifetimes of reliability systems. *European Journal of Operational Research* 207, 309-317.