

Analiza przeżycia

Laboratorium 2

Alicja Jokiel-Rokita

10 października 2020

1 Zadania do sprawozdania 1, część 2

1. Napisać program(y) do generowania n zmiennych cenzurowanych z rozkładu wykładniczego $\mathcal{E}(\vartheta)$, gdzie ϑ jest parametrem skali, tzn. wartość oczekiwana tego rozkładu wynosi ϑ , w przypadku cenzurowania
 - (a) I-go typu, z wybieranym przez użytkownika czasem obserwacji t_0 ,
 - (b) II-go typu, z wybieranym przez użytkownika m , gdzie $m \leq n$ jest liczbą danych niecenzurowanych,
 - (c) losowego (niezależnego) z rozkładu wykładniczego $\mathcal{E}(\eta)$, gdzie j.w. η jest wartością oczekiwaną rozkładu cenzurowania. (W tym przypadku, dane są parami: czas, wskaźnik cenzurowania.)
2. Korzystając z napisanego programu, wygenerować dane cenzurowane wybranego typu (przy wybranych przez siebie parametrach) i opisać te dane przy użyciu wartości rozsądnych, w przypadku danych cenzurowanych, statystyk opisowych i zilustrować je na wykresach (też rozsądnych w przypadku danych cenzurowanych).

Literatura

- [1] Kabacoff Robert, 2011. *R in Action*, Manning, Shelter Island.
- [2] Paradis Emmanuel, 2005. *R for Beginners*, https://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts_en.pdf.