

**APROXIMACE ZOBECNĚNÝM LAMBDA ROZDĚLENÍM POMOCÍ METODY
MOMENTŮ**
**APPROXIMATION WITH GENERALIZED LAMBDA DISTRIBUTION USING
METHOD OF MOMENTS**

L. Friebel, J. Friebelová

Abstract

This article deals with practical problems of fitting empirical data with generalized lambda distribution. Given method based on moment matching is illustrated on a practical example.

Key words: fitting, generalized lambda distribution, numerical solution, Newton's method, entry point, moment, estimation

Abstrakt

Článek se zabývá praktickými problémy aproximace empirických hodnot pomocí zobecněného lambda rozdělení. Použitá metoda založená na porovnání momentů je ilustrována na příkladu z praxe.

Klíčová slova: aproximace, zobecněné lambda rozdělení, numerické řešení, Newtonova metoda, počáteční bod, momenty, odhady

Literatura

- [1] LAKHANY, A., MAUSSER, H. Estimating the parameters of the generalized lambda distribution. In *Algo research quarterly*, vol. 3, no. 3, 2000, s. 47 – 58. ISSN: 1488-0539
- [2] RAMBERG, J. S., SCHMEISER, B. W. An approximate method for generating asymmetric random variables. In *Communications of the ACM*, 17(2), 1974, s. 78–82. ISSN: 0001-0782
- [3] RAMBERG, J. S., TADIKAMALLA, P. R., DUDEWICZ, E. J., MYKYTKA, E. F. A probability distribution and its uses in fitting data. In *Technometrics*, 21, 1979, s. 201–214. ISSN: 0040-1706
- [4] DUDEWICZ, E. J., KARIAN, Z. A. Fitting the Generalized Lambda Distribution (GLD) system by a method of percentiles, II: Tables. In *American Journal of Mathematical and Management Sciences*, 19 (1, 2), 1999, s. 1–73. ISSN: 0196-632
- [5] KARIAN, Z., DUDEWICZ, E. *Fitting Statistical Distributions: The Generalized Lambda Distributions and Generalized Bootstrap Methods*. Boca Raton, CRC Press, 2000, 438 s. ISBN: 1-58488-069-4

Kontaktní adresa - Contact address

Ing. Ludvík Friebel, Ph.D.
Ing. Jana Friebelová, Ph.D.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra aplikované matematiky a informatiky
Studentská 13, 37001 České Budějovice
Tel: 389032678, E-mail: friebel@ef.jcu.cz
Tel: 389032678, E-mail: friebelova@ef.jcu.cz
