

## Szimulációs eljárás valószínűségi feladatokra

Fábián Csaba<sup>a</sup>, Csizmás Edit<sup>a</sup>, Drenyovszki Rajmund<sup>a</sup>, Vajnai Tibor<sup>a</sup>,  
Kovács Lóránt<sup>a</sup>, Szántai Tamás<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Informatika Tanszék, GAMF Kar, Neumann János Egyetem

<sup>b</sup> Differenciálegyenletek Tanszék, Matematikai Intézet, Budapesti  
Műszaki és Közgazdaságtudományi Egyetem

fabian.csaba@gamf.uni-neumann.hu, csizmas.edit@gamf.uni-  
neumann.hu, drenyovszki.rajmund@gamf.uni-neumann.hu,  
vajnai.tibor@gamf.uni-neumann.hu, kovacs.lorant@gamf.uni-  
neumann.hu, szantai@math.bme.hu.

Valószínűség-maximalizálási illetve valószínűségi korlátos feladatokra dolgoztunk ki véletlenített eljárást. Ebben közvetlenül alkalmazhatóak a normális illetve logkonkáv eloszlásfüggvények értékbecslésére kidolgozott klasszikus szimulációs módszerek. Az új eljárás a sztochasztikus gradiens módszerekkel rokon, de a valószínűségi függvény modelljét építi fel. Az eljárás részletes leírása ebben<sup>1</sup> a cikkben megtalálható.

---

<sup>1</sup> C.I. Fábián, E. Csizmás, R. Drenyovszki, T. Vajnai, L. Kovács and T. Szántai:  
A randomized method for handling a difficult function in a convex optimization  
problem, motivated by probabilistic programming.  
Annals of Operations Research, DOI: 10.1007/s10479-019-03143-z.  
To appear in the Special Issue on Stochastic Modeling and Optimization,  
in memory of András Prékopa (editors: E. Boros, M. Katehakis, A. Ruszczyński).