

Curriculum vitae

Nume și prenume: Zbăganu Gheorghică

Domiciliu: Aleea Zvoriștea nr 3, Bloc A42, Sc F, Ap 85, Sector 6 București

Telefon domiciliu: 021-778.24.29

Telefon mobil : 0765 326 789

E-mail : gheorghitazbaganu@yahoo.com

Adresa instituției: Universitatea București, Facultatea de Matematică / Informatică, Str Academiei 14, București.

Data și locul nașterii: 30 noiembrie 1951, Lugoj, jud. Timiș, Romania.

Starea civilă: Căsătorit, două fiice (1981, 1985).

Studii: 1970 – Absolvit liceul de cultură generală Ion Neculce, București

1975 – Absolvit Facultatea de Matematică, Universitatea din București. Titlul lucrării de licență : "Integrale stocastice față de martingale cu indici dubli". Conducător: Acad Ioan Cuculescu.

1982 – Absolvit facultatea de Filosofie – Istorie, Universitatea București (secția fără frecvență). Titlul lucrării de licență : "Supoziții ontologice în teoria probabilităților". Conducător științific: prof. Dr. Ștefan Georgescu.

1987 – Primit titlul de doctor în matematică la Universitatea București; Titlul tezei de doctorat: "Proprietăți de convergență și structură ale filtrațiilor cu indici dubli". Conducător științific: Acad. Ioan Cuculescu

Locuri de muncă ocupate până în prezent:

1975 - 1978 Analist și inginer de sistem, Întreprinderea de Pompe București, "Aversa".

1978 - 1990 Matematician, Centrul de Statistică Matematică, București

1990 - 1994 Cercetător științific, Centrul de Statistică Matematică, București.

1994 – 2000 Lector, Universitatea București, Facultatea de Matematică - Informatică

2000 – 2005 Conferențiar, Universitatea București, Facultatea de Matematică – Informatică

2005 – prezent Profesor Universitatea București, Facultatea de Matematică – Informatică

În paralel am mai lucrat cu jumătate de normă la Centrul de Statistică Matematică, București astfel

1994 – 2000 Cercetător științific 3

2000 – 2005 Cercetător științific 2

2005 – 2014 Cercetător științific 1

Domenii de interes pentru cercetare: Teoria probabilităților (filtrații, martingale cu indic multipli, procese stocastice, dominări stocastice, coeficienți de ergodicitate, inegalități probabilistice, teoria ruinei) statistica matematică (statistică bayesiană, teoria credibilității, modele lineare generalizate), teoria informației (canale de comunicație, decodare bayesiene, compararea canalelor de comunicație), teoria măsurii, funcții reale, teoria riscului (principiul utilității medii, prețuri de vânzare/cumpărare), teorie ergodică.

Burse, distincții și premii:

- 1993 – bursă NAS la Universitatea Rockefeller , New York

- 1994-1995 – bursă Fulbright la Universitatea Rockefeller , New York. Adviser: Joel E Cohen

- 2000 – premiul "Gh.Lazăr" al Academiei Române pentru cartea "Comparisons of Stochastic matrices with applications in Information Theory, Statistics, Economics and Population Sciences ", scrisă în colaborare cu Joel E Cohen și J. H. B. Kemperman

Membru al următoarelor organizații profesionale

- Asociația foștilor bursieri Fulbright "Fulbright Alumni"

- SPSR: **Societatea de Probabilitati si Statistica din Romania** www.csm.ro

- ROMAI : Societatea română de matematici industriale

Coordonator de proiecte:

Am coordonat 4 granturi de Granturi cercetare fundamentală sau cercetare aplicată în perioada 1996-2014. Am făcut parte ca membru în echipă de cercetare la 10 granturi de cercetare.

Listă lucrari Zbaganu 2016, conform Mathscinet

(cf www.ams.org/mathscinet)

1. [MR3394025](#) Raducan, Anisoara Maria; Vernic, Raluca; Zbaganu, Gheorghita Recursive calculation of ruin probabilities at or before claim instants for non-identically distributed claims. *Astin Bull.* 45 (2015), no. 2, 421–443.
2. [MR3370412](#) Răducan, Anișoara Maria; Vernic, Raluca; Zbăganu, Gheorghită On the ruin probability for nonhomogeneous claims and arbitrary inter-claim revenues. *J. Comput. Appl. Math.* 290 (2015), 319–333. (Reviewer: Zhenhua Bao)
3. [MR3231260](#) Rădulescu, Marius; Rădulescu, Constanta Zoie; Zbăganu, Gheorghită A portfolio theory approach to crop planning under environmental constraints. *Ann. Oper. Res.* 219 (2014), 243–264.
4. [MR3241235](#) Zbăganu, Gheorghită; Vernic, Raluca On the fatal shock model. *Math. Rep. (Bucur.)* 15(65) (2013), no. 2, 133–143.
5. [MR3000764](#) Agapie, Alexandru; Agapie, Mircea; Zbaganu, Gheorghita Evolutionary algorithms for continuous-space optimisation. *Internat. J. Systems Sci.* 44 (2013), no. 3, 502–512.
6. [MR2830342](#) Buiculescu, Mioara; Petrehuș, Viorel; Zbăganu, Gheorghită Iterated integrated tail with periodic hazard rate. *Math. Rep. (Bucur.)* 13(63) (2011), no. 2, 127–139.
7. [MR2828645](#) Păltănea, Radu; Zbăganu, Gheorghită On the moments of iterated tail. *Math. Rep. (Bucur.)* 13(63) (2011), no. 1, 65–74. (Reviewer: Nouredine Daili)
8. [MR2645119](#) Zbăganu, Gheorghită On iterated integrated tail. *Proc. Rom. Acad. Ser. A Math. Phys. Tech. Sci. Inf. Sci.* 11 (2010), no. 1, 25–32.
9. [MR2481772](#) Zbăganu, Gheorghită; Rădulescu, Marius Trading prices when the initial wealth is random. *Proc. Rom. Acad. Ser. A Math. Phys. Tech. Sci. Inf. Sci.* 10 (2009), no. 1, 8
10. [MR2481182](#) Răducan, Ana Maria; Zbăganu, Gheorghită The CM property and comparison of risk processes. *Math. Rep. (Bucur.)* 10(60) (2008), no. 3, 277–287. (Reviewer: Anthony G. Pakes)
11. [MR2450372](#) Răducan, Ana-Maria; Lakatos, Laszlo; Zbăganu, Gheorghită Computable Lindley processes in queueing and risk theories. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* 53 (2008), no. 2-3, 239–266. (Reviewer: Moshe Shaked)
12. [MR2468814](#) Zbăganu, Gheorghită Elemente de teoria ruinei. (Romanian) [Elements of ruin theory] *Balkan Society of Geometers. Monographs and Textbooks, 7. Geometry Balkan Press, Bucharest*, 2007. ii+218 pp. ISBN: 978-973-8381-17-7; 973-8381-17-7 (Reviewer: George Stoica)
13. [MR2388552](#) Lakatos, L.; Zbăganu, G. Waiting time in cyclic-waiting systems. *Ann. Univ. Sci. Budapest. Sect. Comput.* 27 (2007), 217–228. (Reviewer: Wojciech M. Kempa)
14. [MR2359948](#) Lakatos, Laszlo; Zbăganu, Gheorghită Comparisons of $G/G/1$ queues. *Proc. Rom. Acad. Ser. A Math. Phys. Tech. Sci. Inf. Sci.* 8 (2007), no. 2, 85–94.
15. [MR2355186](#) Zbăganu, Gh. Convergence properties of optimal predictors. *Math. Rep. (Bucur.)* 9(59) (2007), no. 2, 223–241.
16. [MR2316804](#) Zbăganu, Gh. Loss functions, lottery evaluation and premium principles. *Math. Rep. (Bucur.)* 8(58) (2006), no. 3, 343–383. (Reviewer: Jon Stene)
17. [MR2294885](#) Zbăganu, Gheorghită On infinite Bernoulli convolutions. *Proc. Rom. Acad. Ser. A Math. Phys. Tech. Sci. Inf. Sci.* 7 (2006), no. 3, 177–182. (Reviewer: M. Iosifescu)
18. [MR2280472](#) Zbăganu, Gheorghită Branching processes and insurance. *Proc. Rom. Acad. Ser. A Math. Phys. Tech. Sci. Inf. Sci.* 7 (2006), no. 2, 93–103.
19. [MR2189191](#) Zbăganu, Gheorghită Instantaneous interest rates and hazard rates. *Proc. Rom. Acad. Ser. A Math. Phys. Tech. Sci. Inf. Sci.* 6 (2005), no. 1, 31–38. (Reviewer: Jorge Navarro)
20. [MR2188117](#) Zbăganu, Gheorghită Life insurance plans and stochastic orders. *Proc. Rom. Acad. Ser. A Math. Phys. Tech. Sci. Inf. Sci.* 6 (2005), no. 2, 105–113. (Reviewer: Fazil A. Aliev)
21. [MR2112876](#) Cohen, Joel E.; Kemperman, Johannes H. B.; Zbăganu, Gheorghita H. A family of inequalities originating from coding of messages. *Linear Algebra Appl.* 395 (2005), 1–82. (Reviewer: Vania D. Mascioni)

22. [MR2099823](#) [Cohen, Joel E.](#); [Kemperman, J. H. B.](#); [Zbăganu, Gheorghe](#) Elementary inequalities that involve two nonnegative vectors or functions. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **101** (2004), no. 42, 15018–15022 (electronic). (Reviewer: Toshio Sakata)
23. [MR1998899](#) [Zbăganu, Gheorghiuță](#) Exact calculus of the performance of a channel in sending two messages. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **47** (2002), no. 4, 509–522 (2003).
24. [MR1979046](#) [Zbăganu, G.](#) An inequality of M. Rădulescu and S. Rădulescu which characterizes the inner product spaces. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **47** (2002), no. 2, 253–257 (2003). (Reviewer: Carlos Benítez)
25. [MR2027263](#) [Zbăganu, Gheorghiuță](#) A new inequality with applications in measure and information theories. *Proc. Rom. Acad. Ser. A Math. Phys. Tech. Sci. Inf. Sci.* **1** (2000), no. 1, 15–19. (Reviewer: E. S. Boylan)
26. [MR1886537](#) [Zbăganu, G.](#) On the existence of an optimal covering strategy. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **45** (2000), no. 6, 1047–1062 (2001). (Reviewer: D. N. Shanbhag)
27. [MR1818196](#) [Bontaș, Silvia](#); [Zbăganu, Gheorghiuță](#) On the coupon collector problem in uncountable settings. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **45** (2000), no. 1, 49–66.
28. [MR1787969](#) [Zbăganu, G.](#) On the lattice of waiting times. *Ann. Univ. Sci. Budapest. Sect. Comput.* **19** (2000), 199–210. (Reviewer: Anant P. Godbole)
29. [MR1729461](#) [Zaharopol, Radu](#); [Zbaganu, Gheorghita](#) Dobrushin coefficients of ergodicity and asymptotically stable L_1 -contractions. *J. Theoret. Probab.* **12** (1999), no. 4, 885–902. (Reviewer: Wojciech Bartoszek)
30. [MR1844974](#) [Zbăganu, Gheorghiuță](#) A class of contraction coefficients of a Markov kernel inspired from the average error of a code. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **43** (1998), no. 9-10, 897–908. (Reviewer: Kotik K. Lee)
31. [MR1839647](#) [Zbăganu, Gheorghiuță](#) A remark concerning the ergodicity coefficients with respect to the tensor product. *Stud. Cerc. Mat.* **50** (1998), no. 3-4, 277–288.
32. [MR1638308](#) [Cohen, Joel E.](#); [Kemperman, J. H. B.](#); [Zbăganu, Gh.](#) Comparisons of stochastic matrices. With applications in information theory, statistics, economics, and population sciences. *Birkhäuser Boston, Inc., Boston, MA*, 1998. viii+158 pp. ISBN: 0-8176-4082-7 (Reviewer: E. Seneta)
33. [MR1648369](#) [Zbăganu, G.](#) On a conjecture of Kemperman concerning the contractivity of a stochastic matrix with respect to sublinear functions. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **42** (1997), no. 5-6, 461–476. (Reviewer: D. J. Hartfiel)
34. [MR1229968](#) [Cohen, Joel E.](#); [Derriennic, Yves](#); [Zbăganu, Gh.](#) Majorization, monotonicity of relative entropy, and stochastic matrices. *Doebelin and modern probability (Blaubeuren, 1991)*, 251–259, *Contemp. Math.*, **149**, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 1993. (Reviewer: Adolf Rhodius)
35. [MR1200153](#) [Cohen, Joel E.](#); [Iwasa, Yoh](#); [Răuțu, Gh.](#); [Ruskai, Mary Beth](#); [Seneta, Eugene](#); [Zbăganu, Gh.](#) Relative entropy under mappings by stochastic matrices. *Linear Algebra Appl.* **179** (1993), 211–235. (Reviewer: Adolf Rhodius)
36. [MR1604077](#) [Zbaganu, G.](#) Waiting for an ape to type a poem. *Izv. Akad. Nauk Respub. Moldova Mat.* **1992**, no. 2, 66–74.
37. [MR1195096](#) [Zbăganu, G.](#) A class of contraction coefficients and improving the majorization inequalities. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **37** (1992), no. 10, 945–957. (Reviewer: E. Seneta)
38. [MR1043851](#) [Răuțu, Gh.](#); [Zbăganu, Gh.](#) Some Banach algebras of functions of bounded variation. *Stud. Cerc. Mat.* **41** (1989), no. 6, 513–519. (Reviewer: F. Brooks)
39. [MR1011455](#) [Zbăganu, Gh.](#) Computing the angle between two L_∞ -spaces. *Stud. Cerc. Mat.* **41** (1989), no. 2, 143–148. (Reviewer: Mikhail Ostrovskiĭ)
40. [MR1010872](#) [Zbăganu, G.](#) When is a planar set the union between a horizontal graph and a vertical one? *Stud. Cerc. Mat.* **41** (1989), no. 1, 55–60. (Reviewer: Larry Basenšpiller)
41. [MR0902146](#) [Zbăganu, G.](#) Two-parameter martingales with orthogonal increments and martingales with path-invariant variation. (Romanian) *Stud. Cerc. Mat.* **39** (1987), no. 1, 79–94.
42. [MR0893798](#) [Zbăganu, G.](#) Some remarks concerning the angle between two subspaces of $L_p(\Omega, K, P)$, $1 \leq p \leq \infty$. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **32** (1987), no. 3, 273–286.
43. [MR0872444](#) [Zbăganu, G.](#) A generalization of (F4)-hypothesis of Cairoli and Walsh. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **31** (1986), no. 10, 919–922. (Reviewer: A. N. Al-Hussaini)

44. [MR0854855](#) [Zbăganu, G.](#) Some entropy-like indices and their connection with the metrization of the σ -algebras. *Stud. Cerc. Mat.* **38** (1986), no. 1, 76–88. (Reviewer: E. S. Boylan)
45. [MR0837780](#) [Zbăganu, Gheorghită](#) Continuous independent functions and construction of processes on $\Omega=(0,1)$. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **31** (1986), no. 1, 77–84. (Reviewer: William C. Torrez)
46. [MR0867469](#) [Zbăganu, G.](#) Two inequalities concerning centered moments. *Proceedings of the seventh conference on probability theory (Braşov, 1982)*, 515–518, *VNU Sci. Press, Utrecht*, 1985. (Reviewer: F. Móricz)
47. [MR0847489](#) [Obreja, Georgică](#); [Zbăganu, Gheorghită](#) On computing the OC and ASN for some Markovian SPRTs. *Sequential methods in statistics*, 423–436, *Banach Center Publ.*, **16**, PWN, Warsaw, 1985. (Reviewer: Norbert Schmitz)
48. [MR0738436](#) [Zbăganu, G.](#) Orthogonality of two L_∞ -type spaces and study of some two-parameter filtrations. (Romanian) *Stud. Cerc. Mat.* **36** (1984), no. 1, 62–72.
49. [MR0792676](#) [I Duma, Ion](#); [Oprişan, Gheorghe](#); [Zbăganu, Gheorghe](#) Semi-Markov models in characterizing digital communication channels. (Romanian) *Progress in electronics and informatics*, 97–105, *Probl. de Automat.*, **13**, Ed. Acad. R.S. România, Bucharest, 1983.
50. [MR0738427](#) [Zbăganu, G.](#) On the best approximants in L_p -spaces. (Romanian) *Stud. Cerc. Mat.* **35** (1983), no. 6, 549–560. (Reviewer: W. W. Breckner)
51. [MR0715592](#) [Gonzacenco, Florin](#); [Zbăganu, Gheorghită](#) On stochastically independent continuous functions. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **28** (1983), no. 6, 479–483. (Reviewer: J. Galambos)
52. [MR0842707](#) [Zbăganu, G.](#) On a conjecture concerning conditional means. (Romanian) *Proceedings of the national colloquium on probability theory and operational research (Craiova, 1982)*, 247–252, *Univ. Bucureşti, Bucharest*, 1982.
53. [MR0842706](#) [Zbăganu, G.](#) Modelling a wear-and-tear process. (Romanian) *Proceedings of the national colloquium on probability theory and operational research (Craiova, 1982)*, 232–246, *Univ. Bucureşti, Bucharest*, 1982
54. [MR0682571](#) [Zbăganu, Gheorghită](#); [Zhuang, Xing Wu](#) Two-parameter filtrations with respect to which all martingales are strong. *Z. Wahrsch. Verw. Gebiete* **61** (1982), no. 4, 437–452. (Reviewer: Xavier Guyon)
55. [MR0474489](#) [Zbăganu, Gheorghită](#) On a theorem concerning convergence of martingales with \mathbf{N}_2 as index set. *Rev. Roumaine Math. Pures Appl.* **22** (1977), no. 8, 1177–1182. (Reviewer: Denis de Brucq)
-