

Najvýznamnejšie vedecké a odborné práce

Najvýznamnejšie vedecké publikácie za celé obdobie

- 1 ADC: D. Helbing, L. Buzna, A. Johansson, T. Werner, Self-organized pedestrian crowd dynamics: experiments, simulations, and design solutions. In: Transportation Science - Vol. 39, No 1, Febr. (2005), INFORMS. pp. 1-24, ISSN: 0041-1655, karentovaný časopis, podiel 25%, Impakt faktor 2005 = 0.714.
- 2 ADC: J. Janáček, L. Buzna, An acceleration of Erlenkotter-Koerkels algorithms for the uncapacitated facility location problem. (2008), Annals of Operations Research, vol. 164, Springer, pp. 97-109, ISSN 0254-9338, karentovaný časopis, podiel 50.0%, Impakt faktor 2014 = 0.6.
- 3 ADC: R. Carvalho, L. Buzna, R. Gibbens, F. Kelly, [Critical behaviour in charging of electric vehicles](#), New J. Phys. (17): 095001, IOP Publishing, 2015, ISSN 1367-2630, podiel 49 %, karentovaný časopis, Impakt faktor 2015 = 3.8.
- 4 ABC: Janáček J. Jánošíková L. Buzna L. *Optimized design of large-scale social welfare supporting systems on complex networks* In: Handbook of optimization in complex networks : theory and applications. - New York: Springer Science+Business Media, 2012. - ISBN 978-1-4614-0753-9; e-ISBN 978-1-4614-0754-6. - S. 337-361.- (Springer optimization and its applications, 57. - ISSN 1931-6828), podiel 34%, indexovaný vo WoS.
- 5 ADC: R. Carvalho, L. Buzna, F. Bono, E. Gutierrez, W. Just, and D. Arrowsmith (2009) [Robustness of trans-European gas networks](#), Physical Review E, vol. 80, 5, American Physical Society ,0161069, ISSN 2470-0053, karentovaný časopis, podiel 25.0%, Impakt faktor 2009 = 2.4.

Najvýznamnejšie vedecké publikácie za posledných 5 rokov

- 1 ADC: M. Cebecauer, L. Buzna, A versatile adaptive aggregation framework for spatially large discrete location-allocation problems, Computers & Industrial Engineering , Vol. 111, p. 364-380, Elsevier 2017, ISSN 0360-8352, karentovaný časopis, podiel 80%, Impakt faktor 2016 = 2.6.
- 2 ADC: L. Buzna, R. Carvalho Controlling congestion on complex networks: fairness, efficiency and network structure, Scientific Reports, Vol. 7(1), Article number: Nature Springer, 9152 (2017), ISSN 2045-2322, karentovaný časopis, podiel 95%, Impakt faktor 2016 = 4.259.
- 3 ADC: M. Cebecauer, K. Rosina, L. Buzna, Effects of demand estimates on the evaluation and optimality of service centre locations, International Journal of Geographical Information Science (30): 4, p. 765-784, 2016, Taylor & Francis, ISSN 1362-3087, podiel 65 %, karentovaný časopis, Impakt faktor 2016 = 2.5.

- 4 ADC: Buzna, L., Koháni, M., Janáček, J.: An approximation algorithm for the facility location problem with lexicographic minimax objective, In: Journal of applied mathematics, Hindawi Publishing, ISSN 1110-757X, ID 562373, 2014, 12 s., podiel 55 %, karentovaný časopis, IF: 0,72.
- 5 AFC: M Cebecauer, K. L. Buzna, Re-aggregation heuristic for large p-median problems, Communications in Computer and Information Science, Vol. 577, Springer, 2015, - ISSN 1865-0929, podiel 45 %, výberový zborník z konferencie s podielom akceptovaných príspevkov 21%.

Najvýznamnejšie projekty za posledných 5 rokov

- 1 Ekonomicky efektívna prevádzka elektrických vozidiel v inteligentných mestách a komunitách, Katedra matematických metód a operačnej analýzy FRI UNIZA, 2016-2018, VEGA 1/0463/16, zodpovedný riešiteľ.
- 2 Využitie komplexných dátových zdrojov pri tvorbe a riešení mikroskopických modelov systémov poskytujúcich verejné služby v rozľahlom priestore, Katedra matematických metód a operačnej analýzy FRI UNIZA, 2013-2015, VEGA 1/0339/13, zodpovedný riešiteľ.
- 3 ERAdiate - Enhancing research and innovation dimensions of the University of Žilina in intelligent transport systems, FP 7 projekt ERAdiate, 2015 – 2019, výskumný pracovník, zodp. Riešiteľ: Prof. Ing. Milan Dado CSc.
- 4 Spôľahlivosť záchranných systémov na infraštruktúre s neistou funkcionalitou kritických prvkov”, výskumný pracovník, zodp. riešiteľ: prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc., 2016 – 2020, APVV-15-0179.
- 5 Navrhovanie férových obslužných systémov, Katedra matematických metód a operačnej analýzy FRI UNIZA, zodp. riešiteľ: prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc., 2012-2015, APVV-0760-11.