

dr Teresa Rajba  
Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej  
Katedra Matematyki i Informatyki

## O zastosowaniu metod probabilistycznych do badania nierówności między kwadraturami

Wykorzystując twierdzenie Denuita, Lefevra i Shakeda [1] o porządku stochastycznym  $s$ -tego rzędu, otrzymujemy pewne nierówności typu Hermite'a-Hadamarda-Fejéra ([2]) dla funkcji wypukłych wyższych rzędów. Otrzymane nierówności wykorzystujemy przy dowodzeniu nierówności między operatorami kwadraturowymi ([3], [4]).

### Literatura

- [1] M. Denuit, C. Lefevre, M. Shaked, *The  $s$ -convex orders among real random variables, with applications*, Mathematical Inequalities & Applications 1 (1998), 585–613.
- [2] S. S. Dragomir, C. E. M. Pearce, *Selected Topics on Hermite-Hadamard Inequalities and Applications*, RGMIA Monographs, Victoria University, 2000, <http://rgmia.vu.edu.au/monographs/>
- [3] Sz. Wąsowicz, *On quadrature rules, inequalities and error bounds*, J. Inequal. Pure Appl. Math. 9 (2008), no. 2, Article 36, 4 pp.
- [4] Sz. Wąsowicz, *Inequalities between the quadrature operators and error bounds of quadrature rules*, J. Inequal. Pure Appl. Math. 8 (2007), no. 2, Article 42, 8 pp.