

Prof. zw. dr hab. Karol Baron
Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii UŚ

Tytuł: *Norma Wassersteina w przestrzeni miar skalarnych i wektorowych*

Streszczenie: Załóżmy, że (X, ϱ) jest przestrzenią metryczną. Rozważać będziemy przestrzeń wszystkich przeliczalnie addytywnych rzeczywistych funkcji zbioru określonych na σ -ciele wszystkich podzbiorów borelowskich przestrzeni X z normą Wassersteina $\|\cdot\|_W$ określoną wzorem

$$\|\nu\|_W = \sup \left\{ \left| \int_X f d\nu \right| \mid f : X \rightarrow [-1, 1], |f(x) - f(z)| \leq \varrho(x, z) \text{ dla } x, z \in X \right\}.$$

Szczególne uwagi zwrócimy na przestrzeń metryczną wszystkich miar probabilistycznych. W przypadku, gdy X jest przestrzenią zwartą, rozważać też będziemy przestrzeń przeliczalnie addytywnych funkcji zbioru przyjmujących wartości w ośrodkowej i refleksywnej przestrzeni Banacha.

LITERATURA

- [1] K. Baron, A. Lasota, *Markov operators on the space of vector measures; coloured fractals*, Ann. Polon. Math. 69 (1998), 217–234.
- [2] J. Diestel, J.J. Uhl, Jr., *Vector measures*, American Mathematical Society 1977.
- [3] R.M. Dudley, *Real analysis and probability*, Cambridge University Press 2002.
- [4] A. Lasota, *Układy dynamiczne na miarach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 2008.