

Maciej Kozaryn

Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii

Mariusz Michta

Uniwersytet Opolski, Instytut Matematyki i Informatyki

Kamil Świątek

Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii

Związki pomiędzy rozwiązaniami stochastycznych inkluzji i stochastycznych równań wielowartościowych

Referat dotyczył będzie inkluzji stochastycznych i równań wielowartościowych względem dwuparametrowego procesu Wienera. Na początku wprowadzone zostaną definicje wielowartościowej całki stochastycznej typu Itô oraz typu Aumanna. W dalszej części zaprezentowane będą twierdzenia dotyczące własności tych całek oraz określimy pojęcia inkluzji stochastycznej i równania wielowartościowego względem dwuparametrowego procesu Wienera. Dla rodziny rozwiązań takich inkluzji przedstawione będzie twierdzenie dotyczące ich związku z rozwiązaniami równania wielowartościowego.

Bibliografia

- [1] R. Cairoli, J. B. Walsh, *Stochastic integrals in the plane*, Acta Math. 134 (1975), 111–183.
- [2] S. Hu, N. Papageorgiou, *Handbook of Multivalued Analysis, Vol. 1, Theory*, Kluwer Acad. Publ., Boston, 1997.
- [3] M. Kozaryn, M. Malinowski, M. Michta, K. Świątek, *On multivalued stochastic integral equations driven by a Wiener process in the plane*, Dynam. Systems Appl. 21 (2012), 293–318.
- [4] M. Kozaryn, M. Michta, *On set-valued stochastic equations and stochastic inclusions driven by a Brownian sheet*, Dynam. Systems Appl., 2013 (w druku).
- [5] M. Michta, *Optimal solutions to stochastic differential inclusions*, Applicationes Math., 29 (2002), 387–398.
- [6] A. A. Tolstonogov, *Differential Inclusions in Banach Space*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 2000.