

Prof. dr hab. Michał Kisielewicz

Całka Aumanna i wielowartościowe całki stochastyczne

Celem proponowanego wykładu jest przedstawienie jednolitej teorii klasycznej całki Aumanna oraz wielowartościowych całek stochastycznych określonych przez domknięte wypukłe otoczki wielowartościowych funkcyjnych całek stochastycznych. Punktem wyjścia proponowanego ujęcia tej teorii są własności operacji liniowych określonych na odpowiednich przestrzeniach funkcji całkownych w sensie Lebesgue'a o wartościach w zadanych przestrzeniach Banacha. Szczególną rolę w prezentowanym wykładzie pełnią własności obrazów podzbiorów wyróżnionych przestrzeni funkcji całkownych wyznaczane przez rozpatrywane operacje liniowe. W szczególności operacje te są określane przez całki Lebesgue'a i całki stochastyczne, a wyznaczone przez nie obrazy podzbiorów rozpatrywanej przestrzeni funkcji całkownych, nazywane są wielowartościowymi funkcyjnymi całkami stochastycznymi. Własności tak określonych całek wynikają bezpośrednio z własności operacji liniowych i własności podzbiorów rozpatrywanych przestrzeni funkcji całkownych.