

Adam Jakubowski

Wydział Matematyki i Informatyki

Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Markus Riedle

King's College London

Całka stochastyczna względem cylindrycznych ruchów Lévy'ego

Nieskończenie wymiarowe modele stochastyczne zwykle zakładają konkretną reprezentację procesów cylindrycznych, w której składowe wzdłuż wymiarów ortogonalnych są niezależne.

W oparciu o klasyczną teorię procesów cylindrycznych i miar cylindrycznych wprowadzamy pojęcie cylindrycznych procesów Lévy'ego jako naturalne uogólnienie cylindrycznych procesów Wienera.

W przypadku przestrzeni Hilberta definiujemy całkę stochastyczną z lewostronnie ciągłych procesów o wartościach w przestrzeni operatorów Hilberta-Schmidta względem cylindrycznego procesu Lévy'ego.