

Wykład 15 z rachunku prawdopodobieństwa (27.01.25)

1. Twierdzenie Kołmogorowa o istnieniu procesu.
2. Różne procesy o tych samych rozkładach skończenie wymiarowych, rola regularności trajektorii.
3. Proces Poissona na prostej jako proces liczący zdarzenia z niezależnymi, wykładniczymi czasami oczekiwania. Wyznaczenie rozkładu $N_t \sim \mathcal{P}(\alpha t)$.
4. Charakteryzacja procesu Poissona w terminach niezależnych przyrostów poissonowskich. Własność braku pamięci. Proces Poissona obserwowany od ustalonego momentu t_0 też jest procesem Poissona. Jeżeli moment Y , od którego obserwowany jest proces Poissona jest losowy, ale niezależny od tego procesu, to warunkowo względem $Y = t_0$ (a także bezwarunkowo) obserwowany proces też jest procesem Poissona. Paradoks czasu oczekiwania.