

# Poglavlje 1

## Slučajni procesi u neprekidnom vremenu

Slučajni proces je familija indeksiranih varijabli  $\{X_t : t \in T\}$  na istom vjerojatnosnom prostoru gdje je  $T$  neki indeksni skup. On može biti prebrojiv (npr.  $T = \mathbb{N}$  ili  $T = \mathbb{Z}$ ) ili neprebrojiv (npr.  $T = \mathbb{R}$  ili  $T = [0, \infty]$ ). Budući da o elementima  $T$  često razmišljamo kao o vremenskim trenucima, govorimo o procesu u diskretnom ili u neprekidnom vremenu. U kontekstu ovog rada podrazumijevamo  $T = [0, \infty]$  i koristimo skraćenu notaciju  $\{X_t\}$ . Razlikujemo