

Abstrakt:

Cieľom práce je nájsť optimálne riadenie v Markovovských reťazcoch, ktoré majú diskontované ocenenie prechodov, ako aj v diskrétnom, tak aj spojitom čase. Predstavíme algoritmus na nájdenie optimálneho riadenia s názvom Howardov iteračný algoritmus. Následne aplikujeme do problému optimálneho obchodovania, kde chceme maximalizovať tržnú hodnotu portfólia v nekonečnom časovom horizonte, prihliadnuc na existenciu proporcionálnych transakčných nákladov. Tržná cena portfólia je modelovaná na základe Brownovho pohybu.