

Abstrakt: Podáváme řešení problému adaptivního ergodického stochastického optimálního řízení kdy je budícím procesem frakcionální Brownův pohyb s Hurstovým parametrem $H > 1/2$. Předkládáme vzorec pro výpočet optimálního zpětnovazebného řízení v případě, že je k dispozici silně konzistentní odhad parametrů řízeného systému. Od odhadu rovněž vyžadujeme splnění speciálních podmínek, kvůli čemuž není náš výsledek zcela obecný. Platí např. v případě odhadu nezávislém na budícím frakcionálním Brownově pohybu. V práci rovněž konstruuujeme stochastický integrál vhodných deterministických funkcí vzhledem k frakcionálnímu Brownovu pohybu s Hurstovým parametrem $H > 1/2$ přes neomezenou kladnou část reálné osy.