

V diplomové práci je studován problém odhadu parametru ve stochastických diferenciálních rovnicích. Jsou uvažovány lineární rovnice řízené volterrovským procesem. Nejprve jsou uvedeny vlastnosti volterrovského procesu a vlastnosti stochastického integrálu vzhledem k volterrovskému procesu. Dále se práce zabývá vlastnostmi řešení uvažované rovnice, včetně existence stationárního řešení a ergodicity. Tyto vlastnosti jsou dále zobecněny pro rovnice s řídicím procesem smíšeného typu. Ergodické výsledky jsou použity pro odvození silně konzistentních odhadů neznámého parametru.