

V předložené práci je vyložena teorie stochastické integrace, tedy integrál náhodného procesu podle náhodného procesu. Nejprve je vybudován Itôův integrál podle procesu s konečnou kvadratickou variací. Stratonovičův integrál je pak definován právě pomocí Itôova integrálu. Následně jsou oba tyto přístupy srovnány z hlediska martingalové vlastnosti a tzv. řetízkového pravidla. Těžištěm práce je pak srovnání obou integrálů jako limit jistých částečných součtů. Následně je vyložena třetí varianta integrálu motivována zavedením znovu odlišných částečných součtů, dle Stratonovich (1966), která je při integraci podle Wienerova procesu ekvivalentní s původní Stratonovičovou variantou. Na protipříkladu dle Yor (1977) však v práci předložíme argument, že pro, ač spojitý, integrátor se tyto dvě definice obecně rozcházejí. Postačující podmínku pro jejich ekvivalenci budeme čerpat z Protter (2004).