

Evgeniya Belyaeva
Trajektorie Wienerova procesu
posudek vedoucího bakalářské práce

Studentka dostala za úkol sepsat zajímavé vlastnosti trajektorií Wienerova procesu a ukázat, jak tyto spojité trajektorie nesplňují běžné představy o tom, že spojité funkce jsou krásné. Součástí práce jsou řešené problémy z předepsané literatury.

Zadání práce bylo splněno, studentka se po krátkém úvodu obsahujícím definici a základní vlastnosti Wienerova procesu rovnou pustila do popisování analytických vlastností trajektorií. Úkolem práce nebylo sepsat všechny důkazy z dostupné literatury, ale spíš najít spojitosti mezi jednotlivými vlastnostmi trajektorií Wienerova procesu a poukázat na některé zdánlivé paradoxy. Samostatně pak jsou zpracované některé problémy spojené s lokálními extrémy Wienerova procesu. Důkazy jsou většinou samostatně zpracované podle postupů uvedených v literatuře.

V práci je navíc ještě kapitola o Skorochodově vnoření a jeho využití k důkazu centrální limitní věty. Tato část nebyla součástí zadání, ale bakalářantce se toto téma během konzultací zalíbilo natolik, že se jej rozhodla sama do práce zařadit.

Evgeniye Belyaeva pracovala velmi samostatně a se zájmem. Prokázala samostatnost při studiu problematiky navazující na základní bakalářské přednášky a schopnost sepsat své poznatky do práce menšího rozsahu, čímž splnila má očekávání a polde mého i požadavky na bakalářskou práci. Doporučuji proto uznat předloženou práci jako bakalářskou práci na oboru Obecná matematika.

Daniel Hlubinka
22.srpna 2013