

Vyjádření školitele k průběhu doktorandského studia a k doktorské disertační práci Mgr. Jany Klicnarové, roz. Husové.

Mgr. Jana Klicnarová byla od L. října 2001 do konce září 2004 doktorandem v prezenčním studiu, studijní program „Matematika“, studijní obor m-4 „Pravděpodobnost a matematická statistika“. Dne L. října 2004 přešla do kombinovaného doktorandského studia, které nyní završuje podáním své doktorské disertační práce.

Během doktorandského studia měla pedagogický úvazek. Vedla cvičení k přednášce „Pravděpodobnost a statistika“ na FTVS UK (ZS 2001/2002). Učila na KEKO FIS VSE a od září 2004 nastoupila na KMI ZF JU.

Během studia napsala několik původních publikací. Článek Klicnarová, J. „Central limit theorem for Hölder processes on R^m -unit cube.“ byl přijat do časopisu CMUC a článek Klicnarová, J. and Volný, D. (2006). „Invariance principle for non adapted processes.“ je před dokončením.

Publikovala radu příspěvků ve sbornících konferencí, jmenovitě Husová, J. „Stable convergence in central limit theorems.“ (MVVP 2004, Nitra), Husová, J. „Slabá konvergence suprema náhodných procesů.“ (ROBUST'2004, Třešť), poster Husová, J. „CLT for Hölder processes on unit cube.“ (Modern Statistical Inferences, Mikulov, 2005), Husová, J. „Stabilní konvergence procesů.“ (Aplimat 2005), Husová, J. „Extremes of Stochastic Processes.“ (MME 2005), Husová, J. „Application of martingale approximations to AR, MA and ARMA processes.“ (MME 2006).

Vystoupila na doktorandském týdnu MFF UK'2002 s příspěvkem „Stable central limit theorems.“ Příspěvek je publikován ve sborníku WDS'2002.

Přednesla řadu referátů v rámci zapsaných seminárů, na pracovních seminářích ÚTIA a referát „CLT for Hölder processes on unit cube“ na semináři laboratoře matematiky R. Salena, Univ. Rouen, Francie, 2005.

V předložené práci „Slabá konvergence pravděpodobnostních měr“ se Mgr. Jana Klicnarová zabývá slabou konvergencí pravděpodobnostních měr a potažmo rozdělení náhodných procesů.

Za nejpřínosnější pokládám třetí kapitolu, která obsahuje vlastní výsledky doktorandky. Jsou zde uvedeny výsledky převážně ve čtyřech výzkumnických směrech.

Prvním směrem je konvergence suprema náhodných procesů. Problematika je studována v topologii různých prostorech funkcí.

Druhým směrem je diskuse stabilní konvergence, její definice pro náhodné procesy, stanovení podmínek a kritérií. Postupně se probírají centrální limitní

věty a funkcionální centrální limitní věty známé z literatury. Doktorandka diskutuje, zda-li je slabá konvergence v těchto větech stabilní. Případně stanovuje dodatečné podmínky, za kterých již jde o stabilní slabou konvergenci.

Třetím směrem je původní důkaz funkcionální centrální limitní věty pro náhodné procesy s trajektoriemi v prostoru Hölderovských funkcí. Procesy jsou uvažovány indexované prvky krychle $[0, 1]^m$.

Čtvrtým směrem jsou výsledky kolem martingalových aproximací stacionárních procesů a zobecnění Doobovy nerovnosti a principu invariance pro stacionární procesy. Také studuje různé typy martingalových aproximací a ukazujeme vztahy mezi nimi.

Mgr. Jana Klicnarová se podílela na plnění grantového projektu GA ČR 201/03/1027 a výzkumného záměru MSM 113200008. Výsledky dosažené v předložené disertační práci jsou publikovány v původním článku v časopise CMUC a v člancích publikovaných ve sbornících konferencí (WDS'2002, MVVP 2004, Robust'2004, Robust'2006, Modern Statistical Inferences'2005, Aplimat 2005, MME'2005, MME'2006). Další původní články má autorka rozpracovány.

Závěrem svého vyjádření bych ještě rád vyzdvihl, že Mgr. Jana Klicnarová během celého doktorandského studia pracovala na zadaném tématu pilně, svědomitě a se zájmem o danou problematiku.

Sepsala pěknou a zajímavou práci, která, podle mého názoru, splňuje veškeré předpoklady kladené na doktorskou disertační práci.

20.prosince 2006 v Praze

