

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕКОНОМСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На основу одлуке Наставно-научног већа Економског факултета Универзитета у Нишу број 04 – 261 од 01.02.2013. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену стручне и научне подобности теме за израду докторске дисертације мр Јована Његића под називом „Примена регресионе анализе финансијских временских серија у управљању портфолио ризицима“.

Након анализе структуре и образложења предложене теме за израду докторске дисертације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

о оцени стручне и научне подобности теме за израду докторске дисертације кандидата мр Јована Његића.

1. Биографски подаци о кандидату

Јован Његић је рођен 25.01.1979. године у Београду. Завршио је Прву Београдску гимназију, природно-математички смер, са одличним успехом. Године 2005. дипломирао је на Економском факултету у Београду на смеру Финансије, банкарство и осигурање, са просечном оценом 9,22. Дипломски рад на тему „Анализа временских серија у функцији коњунктурних очекивања“ одбранио је са оценом десет. Године 2010. магистрирао је на истом факултету на смеру Финансијско-рачуноводствена анализа, одбравивши магистарски рад под називом "Процена вредности инвестиционих фондова у условима слабије развијених тржишта хартија од вредности".

Од фебруара 2006. године запослен је на Високој пословној школи струковних студија у Новом Саду, тадашњој Вишој пословној школи, где је обављао послове стручног сарадника на предметима Финансијске институције и тржишта, Финансијски менаџмент, Јавне финансије и буџетирање, Међународно опорезивање. Од 2010. године изабран је у звање предавача за економску групу предмета, ужа област финансије, где и тренутно изводи наставу из предмета Инвестирање у хартије од вредности на специјалистичким студијама.

У завршним годинама студија био је стипендиста компаније Зептер, код које је завршио курс из области осигурања. Током лета 2003. године боравио је три месеца у Сједињеним Америчким Државама у циљу усавршавања енглеског језика и проучавања литературе. Током лета 2004. године обавио је двомесечну стручну праксу у Народној Банци Србије у монетарном сектору. Такође, обавио је праксу у инвестиционом фонду "Зептер инвест А.Д.", у периодима јул-септембар 2009, односно 2010. године. Током 2011. године провео је лето на стручном усавршавању у Лондону, Велика Британија, где је под покровитељством организације The British Universities North America Club BUNAC обавио праксу у hedge фонду "Sunningdale Capital LLP". У оквиру наведене

практике радио је на развоју софтвера за управљање портфолио ризицима. Део резултата наведеног истраживања представио је на конференцији одржаној на универзитету Warwick. У истом периоду завршио је двомесечни курс из управљања ризиком у банкарству и финансијама на City универзитету у Лондону.

Поред српског језика, течно говори енглески језик (IELTS 7.5). Такође, поседује добро знање руског, и основно знање италијанског језика.

Поред наведених активности и знања, поседује одлично знање рада на рачунарима у Windows и MacOS окружењу, и рада у MS Office програмском пакету, као и програмског језика R и програмског пакета EViews.

2. Релевантне информације о предложеној теми докторске дисертације

а) Предмет и циљеви истраживања

Предмет и циљеви истраживања у овој дисертацији потичу из чињенице да на развијеним финансијским тржиштима постоји изражена потреба учесника за испитивањем, упоређивањем и предвиђањем волатилности приликом пословног одлучивања. Наведена потреба условила је значајан број истраживања финансијских тржишта, на основу којих су дефинисане „стилизоване чињенице“, термин који у економији означава емпиријске налазе чија конзистентност кроз велики број истраживања омогућава прихватање ових налаза као опште важећих. Стилизоване чињенице финансијских временских серија тичу се њихових следећих карактеристика:

- Зависности (аутокорелација у приносима, апсолутним приносима, квадратима приноса);
- Расподеле;
- Хетерогености;
- Нелинеарности;
- Календарских ефеката;
- Волатилности;
- Дугачке меморије.

За разлику од развијених финансијских тржишта за које се везују бројна веома опсежна и детаљна истраживања о кретању волатилности, ова област је још увек прилично неиспитана како на финансијском тржишту Србије, тако и у региону. Предмет овог рада је, према томе, испитивање утицаја процеса приближавања анализираних земаља (земаља Југоисточне Европе) Европској унији на динамику волатилности и карактеристике њихових финансијских тржишта. Наведени утицај испитује се моделовањем волатилности берзанских индекса посматраних земаља. У раду ће кандидат настојати да као резултат оствари решавање следећих проблема:

- Стицање нових сазнања о карактеристикама проблема мерења и моделовања ризика у процесу доношења инвестиционих одлука приликом креирања и инвестирања у портфолија хартија од вредности,
- Побољшање методологије утврђивања ризика у условима ближег повезивања финансијских тржишта Југоисточне Европе са тржиштима Европске уније и усклађивања прописа који се тичу наведених тржишта, тако да се циљеви остварују на ефективан и ефикасан начин,
- Нови начин примене познатих метода и модела у моделовању волатилности финансијских тржишта и решавању проблема минимализације ризика у процесу

оптимизације портфолија хартија од вредности у условима слабије развијених тржишта хартија од вредности,

- Изналажење могућности комбиновања различитих метода и модела у процесу мерења и моделовања ризика у посматраним земљама кандидатима за улазак у Европску унију,
- Развијање адекватног инструментаријума за процену и смањивање ризика,
- Давање подстицаја што већој примени статистичких метода у процесу улагања у хартије од вредности и креирања портфолија.

Изложени скуп проблема је комплексан и мултидимензионалан. Имајући у виду ову ситуацију, основни циљеви истраживања су ограничени и постављени на следећи начин:

- Проширивање сазнања о математичким и статистичким методама у одлучивању у условима неизвесности и ризика,
- Истраживање процеса доношења одлука у условима неизвесности,
- Развијање нових приступа и комбиновање постојећих метода за моделовање и решавање проблема минимализације ризика у процесу оптимизације портфолија хартија од вредности у условима слабије развијених тржишта хартија од вредности,
- Избор одговарајућих метода ради смањења ризика у процесу доношења одлука.

Полазећи од основних циљева, постављени су следећи изведени циљеви ове докторске дисертације:

- извршити систематизацију, класификацију и компарацију познатих метода и модела,
- предложити методе којима се могу смањити непрецизности у одлучивању,
- усавршити и развити методе за мерење и процену ризика ради његовог смањивања,
- повећати ефикасности процеса доношења инвестиционих одлука приликом креирања и инвестирања у портфолије хартија од вредности,
- критички анализирати степен успешности комбиновања различитих модела и метода,
- открити нове међузависности познатих метода у области испитивања финансијских временских серија и
- повећати могућност практичне примене предложених метода и модела у процесу доношења одлука у условима неизвесности и ризика.

б) Основне научне хипотезе

Основна хипотеза од које кандидат полази при конципирању своје докторске дисертације јесте да примена метода и модела за испитивање и моделирање волатилности може допринети смањењу ризика приликом креирања и инвестирања у портфолија хартија од вредности.

Наведена основна хипотеза ослања се на следеће помоћне хипотезе:

- На посматраним тржиштима хартија од вредности могу се идентификовати опште прихваћене стилизоване чињенице;
- Одређеним варијантама GARCH модела и модела неуронске мреже могуће је са прихватљивом прецизношћу извршити краткорочно предвиђање посматраних временских серија;

- Анализом међузависности посматраних временских серија могуће је утврдити постојање ефекта преливања волатилности са других финансијских тржишта;
- Добијене резултате могуће је применити за потребе минимизирања ризика приликом инвестирања у портфолио хартија од вредности.

в) Методе које ће бити примењене у истраживању

Наведени предмет истраживања и постављени циљевима, као и сложеност разматране проблематике, подразумевају примену различитих научних метода:

- *Историјско-компаративна метода* подразумева прикупљање података, информација и стицање сазнања из секундарних извора о досадашњим резултатима и достигнућима из области предмета истраживања и њихово поређење.
- *Дедуктивна метода* је системска примена дедуктивног начина закључивања која подразумева извођење посебних и појединачних закључака из општих судова. Истраживање почиње од општег према специфичном (појединачном).
- *Индуктивна метода* је системска примена индуктивног начина закључивања у циљу формирања општег суда на основу анализе појединачних чињеница. Индукцијом се врши извођење теорија из емпиријских налаза.
- *Метода анализе* подразумева поступак научног истраживања рашчлањавањем сложених појмова, судова и закључака на њихове једноставније саставне делове и елементе.
- *Метода синтезе* као поступак научног истраживања и објашњавања стварности спајањем једноставних судова у сложеније.
- *Метода компилације* подразумева поступак преузимања резултата других научноистраживачких радова за потребе сопственог истраживања.
- *Статистичка метода* примењује графиконе и израчунате показатеље за откривање структура, карактеристика и законитости одређених појава у посматраним временским интервалима, као и узрочно-последичних веза између тих појава.
- *Метода моделирања* је поступак генерисања модела који може заменити стварну појаву, како би се експериментално или симулацијом могли истраживати и преносити добијени подаци са модела на реалну појаву.

Узорци ће бити формиран на основу два критеријума. *Први критеријум* за креирање узорка је припадност посматране земље Југоисточне Европе групи земаља кандидата за улазак у Европску унију, односно групи земаља чланица Европске уније. У том смислу, биће креиране финансијске серије које прате кретање берзанских индекса одабраних земаља кандидата за улазак у Европску унију из подручја Југоисточне Европе (Црна Гора, Хрватска, Македонија, Србија, као и финансијске серије на основу кретања берзанских индекса одабраних земаља чланица Европске уније из подручја Југоисточне Европе (Бугарска, Грчка, Румунија, Словенија). *Други критеријум* представља период у коме су посматране земље у наведеном статусу. За потребе анализе посматраних временских серија кандидат ће у раду користити следеће моделе:

- ARMA модели;
- Асиметрични и симетрични GARCH модели;
- Неуронска мрежа.

За анализу међузависности финансијских временских серија кандидат ће применити:

- Коефицијенате корелације;
- Корелационе матрице;
- Мултиваријационе GARCH моделе;
- Hidden Markov моделе.

Приликом оптимизације портфолија биће коришћени:

- CAPM модел;
- Markovitz mean-variance модел.

Испитивање финансијских тржишта вршиће се рачуно анализом:

- Market capitalization/GDP ratio
- Turnover ratio
- Sharpe ratio

За потребе истраживања кандидат ће користити следеће софтвере:

- R, верзија 2.15.1, (<http://www.r-project.org/>);
- E-views, верзија 7.1, (<http://www.eviews.com/>);
- Microsoft Excel 2010, (<http://office.microsoft.com/en-us/excel/>).

г) Структура и образложење садржаја докторске дисертације

Структура докторске дисертације обухвата следеће целине:

САДРЖАЈ

УВОД

I ДЕО – ТЕОРИЈСКИ АСПЕКТИ МОДЕЛИРАЊА ВОЛАТИЛНОСТИ

1. Анализа финансијских временских серија
 - 1.1. Стилизоване чињенице
 - 1.2. Регресиона анализа
 - 1.3. ARMA модели
 - 1.4. GARCH модели
 - 1.5. Неуронска мрежа
2. Анализа међузависности финансијских временских серија
 - 2.1. Испитивање корелисаности временских серија
 - 2.2. Мултиваријациони GARCH модели
 - 2.3. Hidden Markov модел

II ДЕО – БЕРЗАНСКИ ИНДЕКСИ И ПОРТФОЛИО ОПТИМИЗАЦИЈА

1. Берзански индекси и начини њиховог креирања
 - 1.1. Карактеристике и врсте берзанских индекса
 - 1.2. Начини креирања берзанских индекса
2. Портфолио оптимизација
 - 2.1. Систематски и несистематски ризик хартија од вредности
 - 2.2. Критеријуми за избор хартија од вредности приликом креирања портфолија

2.3. Ребалансирање портфолија

III ДЕО - КАРАКТЕРИСТИКЕ ФИНАНСИЈСКИХ ТРЖИШТА СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ФИНАНСИЈСКА ТРЖИШТА ОДАБРАНИХ ЗЕМАЉА ЧЛАНИЦА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ И КАНДИДАТА ЗА УЛАЗАК У ЕВРОПСКУ УНИЈУ НА ПОДРУЧЈУ ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ

1. Особине финансијских тржишта
2. Финансијска тржишта одабраних земаља кандидата за улазак у Европску унију
3. Финансијска тржишта одабраних земаља чланица Европске уније
 - 3.1. Финансијска тржишта у садашњем периоду
 - 3.2. Финансијска тржишта у периоду када су посматране земље биле у статусу кандидата за улазак у Европску унију
4. Поређење и анализа добијених резултата

IV ДЕО – АНАЛИЗА, МОДЕЛИРАЊЕ И ПРЕДВИЂАЊЕ ВОЛАТИЛНОСТИ ФИНАНСИЈСКИХ ТРЖИШТА ОДАБРАНИХ ЗЕМАЉА ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ

1. Коришћени подаци и софтвер
2. Креирање заједничких берзанских индекса
 - 2.1. Креирање заједничког индекса посматраних земаља кандидата за улазак у Европску унију
 - 2.2. Креирање заједничког индекса посматраних земаља чланица Европске уније
3. Анализа волатилности посматраних финансијских тржишта
 - 3.1. Анализа финансијских тржишта земаља кандидата за улазак у Европску унију
 - 3.2. Анализа финансијских тржишта земаља чланица Европске уније
 - 3.3. Анализа финансијских тржишта земаља чланица Европске уније из периода када су биле у статусу кандидата за улазак у Европску унију
 - 3.4. Поређење и анализа добијених резултата

V ДЕО – УТИЦАЈ ПОСМАТРАНИХ ФАКТОРА НА ИНВЕСТИЦИОНИ РИЗИК

1. Корелисаност посматраних фактора
2. Утицај фактора на инвестициони ризик
3. Предлог портфолија на основу добијених резултата

ЗАКЉУЧАК

ЛИТЕРАТУРА

Имајући у виду распоред тематских подручја и структуру докторске дисертације, наведена тематику кандидат ће, поред увода и закључка, обрадити кроз пет делова.

Уводни део докторске дисертације биће посвећен, пре свега, прегледу досадашњих истраживања из посматране области, након чега ће кандидат дефинисати предмет и циљ истраживања, уз образложење о потребама истраживања и могућностима примене добијених резултата.

Први део докторске дисертације биће усмерен на теоријске аспекте моделирања волатилности. Предвиђено је да се овај део састоји из две главе. У првој глави кандидат ће указати на теоријске основе анализе финансијских временских серија. Биће представљене добро познате стилизоване чињенице које карактеришу финансијске

временске серије, попут хетероскедастичности, одсуства нормалности уз појаву такозваних „fat tails“, присуства корелације у приносима временских серија, асиметричности реакције приноса на позитивне и негативне вести. У поглављу које следи биће приказане теоријске основе ауторегресивних модела покретних просека (ARMA). Такође, биће дефинисани и GARCH модели, који имају заступљену примену код испитивања и предвиђања временских серија приноса, апсолутних приноса и квадрата приноса добијених са финансијских тржишта. Финансијске временске серије приноса берзанских индекса често су карактерисане календарским ефектима, који представљају различит интензитет волатилности у појединим данима, односно месецима трговања. Поред наведеног, приноси берзанских индекса често поседују и такозвани „leverage“ ефекат, који имплицира различит интензитет волатилности посматраних индекса узрокованих добрим, односно лошим вестима. У ту сврху, биће класификовани и представљени најчешће коришћени асиметрични и симетрични GARCH модели, уз посебан осврт на могућности коришћења такозваних „dummy“ варијабли за потребе моделирања календарских ефеката. Такође, код ових серија је повећана вероватноћа појављивања екстремних вредности у поређењу са нормалном расподелом, што се у литератури која се бави финансијским временским серијама често означава појмом „fat tails“. Из наведеног разлога, у овом делу поред Gauss-ове нормалне расподеле биће представљене и Студентова-т и GED (Generalized Error Distribution) расподела. Исто тако, биће изложени различити тестови који ће се користити за потребе испитивања особина финансијских серија, уз објашњење најчешће примењиваних поступака тестирања модела. На крају, наведено поглавље пружиће теоретски осврт на могућности коришћења наведених модела за потребе краткорочног предвиђања. У наставку овог дела, другу главу кандидат ће посветити теоретским аспектима анализе међузависности финансијских временских серија. За потребе планираног истраживања, неопходно је у овом делу рада позабавити се основама испитивања корелисаности временских серија, и ближе објаснити појмове корелационе матрице и различитих метода израчунавања корелације, попут Pearson-овог метода, Spearman-овог Rho, као и Kendal-овог Tau коефицијента. Такође, биће приказани мултиваријациони GARCH модели који имају најчешћу примену у испитивању берзанских индекса, као и Hidden Markov модел, који је нашао примену у тестирању преношења волатилности између финансијских тржишта. Последње поглавље ће у ту сврху испитати могућности коришћења модела неуронске мреже за потребе предвиђања посматране временске серије приноса другом временском серијом.

Други део докторске дисертације биће посвећен представљању основних врста берзанских индекса и најбитнијим аспектима оптимизације портфолија хартија од вредности. Предвиђено је да се наведени део састоји из две главе. Прва глава биће посвећена берзанским индексима и начинима њиховог креирања, и њу ће сачињавати два поглавља, која ће имати за тематiku карактеристике и врсте берзанских индекса, и методе њиховог креирања. Друга глава биће орјентисана на портфолио оптимизацију. Глава ће почети дефинисањем систематског и несистематског ризика, објашњавајући основе CAPM модела за потребе разумевања појмова α и β хартија од вредности. Наредно поглавље биће усмерено на представљање одабраних критеријума за избор хартија од вредности приликом креирања портфолија, са посебним освртом на Markovitz mean-variance оптимизацију. На крају, наведено поглавље ће бити посвећено проблематици ребалансирања портфолија. У ту сврху, биће представљени проблем несинхронизованости временских серија и могућности његовог решавања, појмови Bernestein-овог бонуса и његове побољшане верзије, као и неки методи утврђивања периодичности ребалансирања.

У трећем делу докторске дисертације предвиђено је да кандидат размотри неке карактеристике финансијских тржишта, са посебним освртом на финансијска тржишта одабраних земаља чланица Европске уније и кандидата за улазак у Европску унију на подручју југоисточне Европе. Предвиђено је да се овај део састоји из четири главе. У првој глави пажња ће бити посвећена одређеним особинама финансијских тржишта попут тржишне капитализације, рачна тржишне капитализације и бруто друштвеног производа, рачна обрта, Шаге рачна и слично. Наредне две главе биће усмерене на испитивање наведених карактеристика како на финансијским тржиштима земаља кандидата за улазак у Европску унију, тако и на одабраним финансијским тржиштима земаља које су чланице Европске уније. У последњој глави у трећем делу биће извршена анализа, класификација добијених резултата, као и компарација у односу на претходни временски период, у односу на регион и на развијена тржишта хартија од вредности.

Четврти део докторске дисертације биће усмерен на анализу, моделирање и предвиђање приноса и волатилности финансијских тржишта посматраних земаља југоисточне Европе. Прва глава у овом делу предвиђена је за представљање берзанских индекса који ће бити испитивани, временског периода спровођења истраживања, као и програма који ће у ту сврху бити коришћени. Када су у питању финансијска тржишта земаља кандидата за улазак у Европску унију, предмет истраживања биће:

- BELEXline – општи, основни „benchmark” индекс Београдске берзе, који је сачињен на основу кретања цена акција котираних на српској берзи;
- CROBEX – званични берзански индекс Загребачке берзе базиран на ценама акција двадесет пет компанија котираних на хрватској берзи;
- MBI10 - званични берзански индекс Македонске берзе базиран на ценама акција десет компанија котираних на македонској берзи;
- MONEX20 – индекс двадесет најликвиднијих компанија чије су акције котиране на тржишту црногорске берзе.

Финансијска тржишта посматраних земаља чланица Европске уније биће испитана кроз кретање приноса следећих индекса:

- BET – основни берзански индекс Букурештанске берзе, који прати кретање цена десет најликвиднијих акција румунског финансијског тржишта;
- SOFIX – први званични индекс Бугарске берзе, који прати кретање цена акција петнаест одабраних компанија;
- SBI20, односно SBITOP – берзански индекси Љубљанске берзе;
- Athens SE General index – композитни индекс грчког тржишта хартија од вредности.

Наведени берзански индекси биће анализирани у више временских периода. За потребе спровођења анализе биће коришћен R, верзија 2.15.1, (<http://www.r-project.org/>, E-views, верзија 7.1, (<http://www.eviews.com/> и Microsoft Excel 2010, (<http://office.microsoft.com/en-us/excel/>). У наредној глави пажња ће бити усмерена на креирање заједничких берзанских индекса. Потребни берзански индекси биће креирани употребом методологије представљене у II делу, глава 1, поглавље 2, на основу наведеног критеријума груписања посматраних земаља у категорије земаља чланица Европске уније и земаља кандидата за улазак у Европску унију. Трећа глава предвиђена је за

анализу приноса и волатилности индекса посматраних финансијских тржишта. У наведеној глави предвиђено је испитивање постојања аутокорељације, хетероскедастичности, дебелих репова, „leverage“ ефекта, календарских ефеката, корелисаности и преливања између посматраних финансијских тржишта, као и могућности краткорочног предвиђања будућих вредности. Поменути испитивања кандидат ће вршити адаптацијом и применом раније поменутих ARMA модела, различитих врста симетричних и асиметричних униваријатних и мултиваријатних GARCH модела, Hidden Markov модела, као и неуронске мреже, уз избор адекватне расподеле.

Пети део докторске дисертације има за циљ примену добијених резултата на испитивање и процену утицаја посматраних фактора на инвестициони ризик. У првој глави ће бити ранжирани сви релевантни добијени резултати како би се испитала корелисаност посматраних фактора. Наредна глава одређена је за спровођење испитивања утицаја испитиваних фактора на инвестициони ризик, како би се у последњој глави могла испитати могућност примене добијених резултата на смањење инвестиционог ризика приликом креирања портфолија хартија од вредности. У овој глави предвиђено је и разматрање критеријума ребалансирања портфолија.

Предвиђено је да кандидат докторску дисертацију заврши закључним разматрањима, у којима ће бити сумирани и образложени добијени резултати, уз акценат на могућности њихове практичне примене. Такође, предвиђено је да се у овом делу рада укаже на могуће смернице будућих истраживања у овој области.

д) Очекивани резултати докторске дисертације

На бази постављеног предмета, дефинисаних циљева истраживања, полазних хипотеза и метода истраживања које ће се применити, овим дисертацијом ће се настојати да се учини помак и да се укаже на потребе и могућности истраживања у, за сада, мало истраживаној области. У реалном окружењу процес креирања портфолија и инвестирања у хартије од вредности не може се базирати искључиво на интуицији и слободном дизајнирању и избору портфолија.

Пракса доказује оправданост формализованог системског стратегијског управљања, као и одлучивања - за шта је потребно развијати адекватан инструментаријум егзактнијег квалитативног моделовања, те динамички усклађивати стратегијско и оперативно одлучивање. Очекивани резултати ове докторске дисертације су следећи:

- унапређење процеса доношења пословних одлука у условима неизвесности,
- развијање нових приступа за анализу и решавање појединих проблема одлучивања у управљању ризицима код креирања и оптимизације портфолија хартија од вредности и
- побољшање методологије анализе ризика у условима ближег повезивања финансијских тржишта земаља Југоисточне Европе.

У реалном окружењу процес креирања портфолија и инвестирања у хартије од вредности не може се базирати искључиво на интуицији и слободном дизајнирању и избору портфолија. Управо из наведеног разлога, очекује се да ће резултати истраживања моћи да се примене у сврху смањења ризика приликом пословног

инвестиционог одлучивања. Такође, очекивани резултати треба да омогуће боље упознавање постојећих и будућих приватних и институционалних инвеститора са финансијским тржиштима региона, као и разумевање динамике финансијских тржишта земаља Југоисточне Европе. Поред наведене практичне примене, очекује се да ће резултати дисертације кроз нова сазнања о карактеристикама проблема мерења и моделирања ризика у процесу доношења инвестиционих одлука приликом креирања и инвестирања у портфолија хартија од вредности, побољшање методологије утврђивања ризика, развијање адекватног инструментаријума за процену и смањивање ризика, као и давање подстицаја за што већом применом статистичких метода у процесу улагања у хартије од вредности и креирања портфолија, наћи примену и у даљим истраживањима у овој области.

3. Мишљење и предлог комисије

На основу детаљне анализе пријаве кандидата мр Јована Његића комисија је дошла до закључка да предложена тема својом актуелношћу, комплексношћу и теоријском фундираношћу може бити предмет докторске дисертације. Кандидат мр Јован Његић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Економског факултета у Нишу за пријаву докторске дисертације. Сходно томе, комисија за оцену стручне и научне подобности теме за израду докторске дисертације предлаже Наставно-научном већу Економског факултета у Нишу да прихвати пријаву за израду докторске дисертације кандидата мр Јована Његића под називом „**Примена регресионе анализе финансијских временских серија у управљању портфолио ризицима**“ и одобри њену израду. Комисија за ментора предлаже др Веру Ђорђевић, редовног професора Економског факултета у Нишу.

У Нишу, фебруара 2013. године

Чланови комисије

1. _____
Др Вера Ђорђевић, редовни професор
Економског факултета у Нишу
2. _____
Др Дејан Ерић, научни саветник
Института економских наука у Београду
3. _____
Др Весна Јанковић-Милић, доцент
Економског факултета у Нишу