

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕКОНОМСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Предмет: Извештај Комисије о оцени докторске дисертације

Одлуком Наставно-научног већа Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, број 2530/XII-1 од 27. 9. 2019. године и Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-02-805/10 од 9. 10. 2019. године, именовани смо за чланове Комисије за писање Извештаја о оцени докторске дисертације, под насловом „Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије“, кандидата Миреле Момчиловић.

На основу анализе урађене и предате докторске дисертације, Комисија за писање Извештаја о оцени докторске дисертације и за њену јавну одбрану подноси Наставно-научном већу Економског факултета Универзитета у Крагујевцу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1.1. Основни биографски подаци

Мирела Момчиловић (у даљем тексту: кандидат) је рођена 6. 7. 1973. године у Вировитици, Република Хрватска. Основну школу у Подравској Слатини (Република Хрватска) и гимназију „Јован Јовановић Змај“ у Новом Саду, завршила је са одличним успехом. Економски факултет Универзитета у Новом Саду, смер Финансије и рачуноводство, уписала је школске 1994/1995. године, као редовни студент основних студија. Дипломирала је 26. 10. 2000. са просечном оценом 8,43 (осам и 43/100). Дипломски рад на тему „Савремена улога ММФ – потреба за реформом“, из предмета Међународни економски односи, одбранила је са оценом 10 (десет).

Мастер студије Дипломске пословне школе Централноевропског универзитета (*Graduate School of Business, Central European University*) у Будимпешти (Мађарска), смер Финансије, уписала је академске 2002. године. Студије је завршила 15. 12. 2003. са просечном оценом 3,73 (три и 73/100 – максималан просек је 4,00). У току мастер студија је била стипендиста Дипломске пословне школе. Диплома о стеченом високом образовању коју је издала Дипломска пословна школа је нострификована од стране Универзитета у Новом Саду, чиме је Мирела Момчиловић стекла академски назив дипломирани економиста – мастер.

Студент је докторских студија на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу, на Студијском програму Економија, модул Рачуноводство и пословне финансије од академске 2008/2009 године. Све испите предвиђене наставним планом докторских студија је положила са просечном оценом 9,75 (девет и 75/100) и успешно је одбранила студијско истраживачки рад под насловом „Тестирање валидности безусловног и условног *SAPM* модела на Београдској берзи“.

Од 2007. године запослена је на Високој пословној школи струковних студија у Новом Саду, где обавља послове наставника вештина на предметима Увод у финансије, Финансијски менаџмент, Корпоративне финансије и Вредновање предузећа. Познаје рад статистичких софтвера *SPSS* и *E-views*. Говори енглески језик.

1.2. Научно-истраживачки рад

Кандидат Мирела Момчиловић се у свом досадашњем научно-истраживачком раду бавила проблемима везаним за моделе за процену ризика и приноса, вредност предузећа, хартије од вредности, анализу пословања предузећа и капитално буџетирање, који припадају научној области Економија, ужа научна област Рачуноводство, ревизија и пословне финансије, из које је и тема докторске дисертације. О научно-истраживачком раду кандидата, непосредно сведоче публиковани ауторски и коауторски радови:

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1. **Momcilovic, M.**, Živkov, D. & Vlaovic Begovic, S. (2017). The Downside Risk Approach to Cost of Equity Determination for Slovenian, Croatian and Serbian Capital Markets. *E+M Ekonomije a Management*, 20(3): 147-158. ISSN 1212-3609 (print), ISSN 2336-5604 (online), COBISS.SR-ID 1027969717.
2. Živkov, D., Njegić, J., **Momčilović, M.** & Milenković, I. (2016). Exchange Rate Volatility and Uncovered Interest Rate Parity in the European Emerging Economies. *Prague Economic Papers*, 25(3): 253-270. UDK 33, ISSN 1210-0455 (print), ISSN 2336-730X (online), COBISS.SR-ID 8167940, DOI 10.18267/j.pep.562.

Рад у међународном часопису (M23)

3. Njegić, J., Živkov, D., & **Momčilović, M.** (2019). Portfolio Selection between a Mature Market and Selected Emerging Markets Indices in the Presence of Structural Breaks. *Bulletin of Economic Research*, 71(3): 439-465. UDK 330, ISSN 0307-3378, COBISS.SR-ID 28764673.
4. Živkov, D., Njegić, J., **Momčilović, M.** (2018). Bidirectional Spillover Effect between Russian Stock Index and the Selected Commodities. *Proceedings of Rijeka Faculty of Economics: Journal of Economics and Business*, 36(1): 29-53. UDK 3:330(8), ISSN 1331-8004, E-ISSN: 1846-7520 (Online), COBISS.SR-ID 32710927, DOI 10.18045/zbefri.

5. **Momcilovic, M.**, Vlaovic Begovic, S. & Zivkov, D. (2015). Cost of Equity: The Case of Serbian Food Industry. *Custos e @gronegocioon line*, 11(1): 184-197. UDK 63, ISSN 1808-2882, COBISS.SR-ID 512314466.

Рад у водећем часопису националног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

6. Kuzman, B., Ercegovac, D. & **Momčilović, M.** (2018). Development of Derivative Trading on Financial Market and Agribusiness Sector in Serbia. *Economics of Agriculture*, 65(2): 601-616. UDK 338.43:63, ISSN 0352-3462, COBISS.SR-ID 27671.
7. **Momčilović, M.**, Vlaović Begović, S., Tomašević, S. & Ercegovac, D. (2015). Sustainable Growth Rate: Evidence from Agricultural and Food Enterprises. *Menadžment*, 76: 63-75. UDK 005, ISSN 1820-0222, COBISS.SR-ID 112265484, DOI 10.7595/management.fon.2015.0017.

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

8. Влаовић Беговић, С. & **Момчиловић, М.** (2018). Профитабилност и ликвидност трговинских предузећа у Републици Србији. *Школа Бизниса*, 2: 165-177. УДК 005.1, ISSN: 1451-6551, COBISS.SR-ID 188954887.
9. Влаовић Беговић, С., **Момчиловић, М.** & Томашевић, С. (2014). Оцена кредитног бонитета предузећа Z⁺-score моделом. *Економске теме*, 52(2): 193-204. УДК 33, ISSN 0353-8648, COBISS.SR-ID 17960194, DOI 10.1515/ethemes-2014-0013.
10. Vlaović Begović, S., **Momčilović, M.** & Bolesnikov, D. (2013). Investment Country Risk Premium Influence on an Enterprise Estimated Value. *Facta Universitatis: series Economics and Organization*, 10(4): 389-399. UDK 3, ISSN 0354-4699, COBISS.SR-ID 87230727.

Рад у часопису националног значаја (M52)

11. Влаовић Беговић, С., **Момчиловић, М.** & Томашевић, С. (2018). Оцена економске ефикасности инвестиција, *Анали Економског факултета у Суботици*, 54(39): 187-204. УДК 338.6:33(497.113), ISSN: 0350-2120, COBISS.SR-ID 16206850.
12. Томашевић, С., Влаовић Беговић, С. & **Момчиловић, М.** (2014). Финансијски положај пољопривредних предузећа у Републици Србији. *Агроекономика*, 43(61-62): 73-85. УДК 338.43, ISSN 0350-5928, COBISS.SR-ID 28370439.

Рад у научном часопису (M53)

13. Јовин, С., Ђукановић, С. & **Момчиловић, М.** (2014). Оперативни ризици у светлу базелских споразума и светска финансијска криза. *Финансије*, 1-4: 128-152. УДК 336, ISSN 0015-2145, COBISS.SR-ID 36631.

14. **Момчиловић, М.**, Ђукановић, С. & Влаовић Беговић, С. (2013). Једнофазни и вишефазни модели дисконтовања дивиденди у функцији одређивања вредности акција. *Финансије*, 1-6: 162-177. УДК 336, ISSN 0015-2145, COBISS.SR-ID 36631.
15. **Момчиловић, М.**, Влаовић Беговић, С. & Ерцеговац, Д. (2013). Одређивање стопе раста као инпута дисконтних модела вредновања акција. *Школа бизниса*, 3-4: 60-170. УДК 330, ISSN 1451-6551, COBISS.SR-ID 188954887.
16. Vlaović Begović, S., **Momčilović, M.** & Jovin, S. (2013). Advantages and Limitations of the Discounted Cash Flow to Firm Valuation. *Škola biznisa*, 1: 38-47. UDK 330, ISSN 1451-6551, COBISS.SR-ID 188954887.
17. Ерцеговац Д. & **Момчиловић М.** (2012). Инвестициона стратегија пословних банака на финансијским тржиштима. *Школа бизниса*, 2: 35-48. UDK 330, ISSN 1451-6551, COBISS.SR-ID 188954887.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

18. **Momcilovic, M.**, Vlaovic Begovic, S. & Tomasevic, S. (2014). Influence of Return Interval on Stock's Beta, *Third WSEAS International Conference on Economics, Law and Political Science - EPLS '14*, Transilvania University of Brasov, Brasov, Romania, June 26-28, 2014, pp. 168-171. ISBN 978-960-474-386-5, <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2014/Brasov/FINANCE/FINANCE-22.pdf>.
19. Jovin, S., Đukanović, S., **Momčilović, M.** & Ercegovac, D. (2014). Loan Portfolio Monitoring, *New Business Models and Sustainable Development, XIV International Symposium - SYMORG 2014*, Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Jun 9-10, 2014, pp. 673-679. ISBN 978-86-7680-295-1, COBISS.SR.ID 207585292.
20. **Momcilovic, M.**, Njegic, J. & Jovin, S. (2012). Risk, Return and Stock Performance Measures, *First WSEAS International Conference on Finance, Accounting and Auditing – FAA '12*, Faculty of Management and Economics, Tomas Bata University, Zlin, Czech Republic, September 20-22, 2012, pp. 257-261. ISBN 978-1-61804-124-1, <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2012/Zlin/FAA/FAA-42.pdf>.
21. Vlaović Begović, S., Ercegovac, D. & **Momčilović, M.** (2012). The Liquidity Analysis of Companies in Manufacturing Industry in Serbia, *XIII International Symposium - SYMORG 2012*, Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu, Beograd, June 5-9, 2012, pp. 788-792. ISBN 978-86-7680-254-8, COBISS.SR.ID 191187980.
22. Ercegovac, D. & **Momčilović, M.** (2012). The Risks Connected with Innovations on Financial Markets, *Fifth International Conference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development - ICEIRD 2012*, Faculty for Economics and Business

- Administration, University of Sofia, Sofia, Bulgaria, June 1-2, 2012, pp. 244-253. ISBN 978-954-07-3346-3, COBISS.BG-ID 1246132452.
23. Kolar, S., Živkov, D. & **Momčilović, M.** (2011). Liquidity Management and Bank Reserves in Serbia, *International Conference on Applied Economics 2011 - ICOAE 2011*, Department of Economics and Food Sciences, University of Perugia, Perugia, Italy, August 25-27, 2011, pp. 325-335. ISBN 978-960-89054-5-0.
 24. Vindžanović, D., **Momčilović, M.**, & Vlaović Begović, S. (2011). Futures in Function of the Risk Management, *First International Symposium Engineering Management and Competitiveness 2011 - EMC 2011*, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Univerzitet u Novom Sadu, Zrenjanin, June 24-25, 2011, pp. 309-314. ISBN 978-86-7672-135-1, COBISS.SR-ID 264327431.
 25. **Momčilović, M.**, Vlaović Begović, S., & Vindžanović, D. (2011). Capital Budgeting – A Tool for Improvement of Operations of Small and Medium Enterprises, *Fourth International Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development - ICEIRD 2011*, National Centre for Development of Innovations and Entrepreneurial Learning, Ohrid, Macedonia, May 5-7, 2011, pp. 820-826. ISBN 978-608-65144-1-9, COBISS.MK-ID 88092938.
 26. Njegić, J., **Momčilović, M.**, & Berber, N. (2011). The Advantages of Investing in Organic Compared to Conventional Agricultural Production, *Fourth International Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (ICEIRD 2011)*, National Centre for Development of Innovations and Entrepreneurial Learning, Ohrid, Macedonia, May 5-7, 2011, pp. 1277-1284. ISBN 978-608-65144-1-9, COBISS.MK-ID 88092938.
 27. **Momčilović, M.**, Vlaović, S., & Vindžanović, D. (2010), Budgeting – A Tool for Improvement of Operations of Small and Medium Enterprises, *Third International Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development - ICEIRD 2010*, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, May 27-29, 2010, pp. 537-546. ISBN 978-86-7892-250-3, COBISS.SR-ID 252076295.
 28. **Momčilović, M.**, Đokić, N., Račić, Ž., & Vindžanović, D. (2009). Assessment of Company Performance through Ratio Analysis. *XIV International Scientific Conference SM 2009 - Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management*, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Subotica, May 21-22, 2009, p. 59. ISBN 978-86-7233-224-7, COBISS.SR-ID 2639684103.
 29. Vindžanović, D. Jovin, S., & **Momčilović, M.** (2009). Performance Measurement and Strategic Impact of Motivation on Banks' Performance Improvement. *XIV International Scientific Conference SM 2009 Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management*, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Subotica, Maj 21-22, 2009, pp. 109-110. ISBN 978-86-7233-224-7, COBISS.SR-ID 2639684103.

2. ПРИКАЗ СТРУКТУРЕ И САДРЖАЈ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Основни подаци о докторској дисертацији

Докторска дисертација Миреле Момчиловић, под насловом „Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије“, написана је на X + 263 стране штампаног текста, формата А4, стандардног прореда и величине слова. Поред уобичајених елемената докторске дисертације, као што су: Апстракт (на српском и енглеском језику, 2 стране), Списак слика (једна страна), Списак табела (пет страна), Увод (4 стране), Закључак (5 страна), Литература (25 страна) и Прилог (1 страна), докторска дисертација садржи следећа четири логично повезана дела: *Први део – Теоријски модели ризика и приноса* (51 страна), *Други део – Теоријске модификације САРМ модела* (63 стране), *Трећи део – Методологија тестирања валидности модела за процену ризика и приноса* (34 стране) и *Четврти део – Тестирање валидности модела за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије* (81 страна). На списку коришћене литературе налази се 371 библиографски извор, углавном на енглеском језику. Докторска дисертација садржи 10 слика и 49 табела.

2.2. Предмет, циљеви, хипотезе и истраживачка методологија

Предмет докторске дисертације су алтернативни модели за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије. Посебна пажња је посвећена тестирању применљивости следећих модела за процену ризика и приноса:

- традиционалног, безусловног САРМ модела са статичким бетама,
- модела који уместо конвенционалних бета коефицијената користе бете негативних одступања стопа приноса и меру ризика засновану на полудевијацији,
- условног САРМ модела у којем бете варирају у времену и условног САРМ модела у коме бете и премије за тржишни ризик варирају у времену и
- модела са укљученим ефектима структурних ломова.

Имајући у виду предмет, основни циљ докторске дисертације је теоријско-методолошка и емпиријска анализа применљивости алтернативних модела за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије. Из овако дефинисаног основног циља, изведени су следећи појединачни циљеви докторске дисертације:

- представити и анализирати релевантне моделе за процену ризика и приноса, као и резултате емпиријских истраживања њихове валидности на различитим тржиштима капитала;

- испитати применљивост алтернативних модела за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије и
- идентификовати адекватан модел за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије.

У складу са постављеним предметом истраживања, у докторској дисертацији су тестиране следеће хипотезе:

Хипотеза 1: Класични, безусловни CAPM модел са конвенционалним бета коефицијентима није погодан за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије.

Хипотеза 2: Употреба мера ризика негативних одступања стопа приноса, уместо конвенционалних бета коефицијената, унапређује апликативност модела за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије.

Хипотеза 3: Условни CAPM модел са променљивим бетама и премијама тржишног ризика је погодан за коришћење на тржишту капитала Србије и супериорнији је у односу на класични, безусловни CAPM модел и CAPM модел са бетама негативних одступања стопа приноса.

Хипотеза 4: Вишеструки структурни ломови су присутни на тржишту капитала Србије и њихово укључивање у моделе за процену ризика и приноса побољшава перформансе ових модела.

У докторској дисертацији су коришћене квалитативна и квантитативна методологија, усклађене са детерминисаним предметом и циљем истраживања, као и постављеним основним научним хипотезама. Квалитативна методологија је, применом дескриптивне анализе, омогућила појмовно одређење и описивање основних елемената проучаване проблематике, како би се поставила теоријска основа неопходна за емпиријску проверу основних научних хипотеза. У циљу дефинисања закључака значајних за разумевање модела за процену ризика и приноса и емпиријско тестирање њихове применљивости на одабраним тржиштима, коришћене су методе анализе, синтезе, индукције, дедукције, компарације, апстраховања и генерализације.

Теоријски приступ је комбинован са емпиријским, те је у дисертацији, поред квалитативне, коришћена и квантитативна методологија. Емпиријско истраживање је спроведено на узорку акција 31 предузећа којима се трговало на Београдској берзи у периоду од 2005. до 2016. Подаци су прикупљени, превасходно, са интернет страница Београдске берзе и Агенције за привредне регистре. Истраживање је засновано на месечним логаритмованим стопама приноса. У раду су примењени статистички и економетријски модели, на основу којих су теоријски ставови тестирани на тржишту капитала Србије. За тестирање валидности модела коришћена је регресиона анализа у две фазе, као и регресиона анализа у две фазе заснована на примени панел линеарног регресионог модела. Мултиваријантни модел ауторегресионе условне

хетероскедастичности и Марковљев модел промене режима је примењен за формирање условног CAPM модела.

2.3. Садржај докторске дисертације

У складу са предметом и циљевима истраживања, постављеним хипотезама и методологијом истраживања, утврђен је следећи садржај докторске дисертације:

УВОД

ДЕО I

ТЕОРИЈСКИ МОДЕЛИ РИЗИКА И ПРИНОСА

1. Модерна портфолно теорија

- 1.1. Међузависност ризика и приноса инвеститора
- 1.2. Очекивани принос и ризик појединачне хартије од вредности
- 1.3. Диверсификација и ризик портфолија
- 1.4. Очекивани принос и ризик портфолија
- 1.5. Граница ефикасности и одређивање оптималног портфолија

2. Индексни модели за процену ризика и приноса

- 2.1. Једноиндексни модели
- 2.2. Вишеиндексни модели

3. Бета коефицијент и CAPM модел

- 3.1. Линија тржишта капитала и тржишна линија хартије од вредности
- 3.2. Концептуализација и мерење бета коефицијента
- 3.3. Примена CAPM модела
- 3.4. Критика и ограничења CAPM модела
 - 3.4.1. Анализа претпоставки модела
 - 3.4.2. Емпиријске студије валидности CAPM модела
 - 3.4.3. Тржишне аномалије
 - 3.4.4. Стабилност бете
 - 3.4.5. Тржишни портфолио у теорији и пракси
 - 3.4.6. Значај CAPM модела

ДЕО II

ТЕОРИЈСКЕ МОДИФИКАЦИЈЕ CAPM МОДЕЛА

1. Основне модификације CAPM модела

- 1.1. CAPM модел са нултом бетом
- 1.2. Непоклапање стопа на узете и дате позајмице
- 1.3. CAPM модел са укљученим ефектима пореза
- 1.4. CAPM модел и трансакциони трошкови
- 1.5. CAPM модел са хетерогеним очекивањима

- 1.6. CAPM модел и неутржива имовина
- 1.7. Интернационални CAPM модел
- 2. CAPM модели засновани на ризику негативних одступања стопа приноса**
 - 2.1. Концептуализација и мерење ризика негативних одступања стопа приноса
 - 2.2. Преглед најзначајнијих модела и истраживања
 - 2.2.1. Модел Баве и Линдберга
 - 2.2.2. Модел Харлоуа и Раоа
 - 2.2.3. Естрадаин модел
 - 2.2.4. Преглед истраживања
- 3. Условни CAPM модел**
 - 3.1. Преглед најзначајнијих модела и истраживања заснованих на коришћењу предиктивних варијабли
 - 3.1.1. Модели Јаганатана и Ванга
 - 3.1.2. Модел Летауа и Лудвигсона
 - 3.1.3. Преглед осталих истраживања
 - 3.2. Условни CAPM модел и променљива волатилност приноса
 - 3.2.1. Модели ауторегресионе условне хетероскедастичности
 - 3.2.2. Мултиваријантни модели генерализоване ауторегресионе условне хетероскедастичности
 - 3.2.3. Преглед истраживања
 - 3.3. Условни CAPM модел и Марковљев модел промене режима
- 4. Вишефакторски модели**
 - 4.1. Интертемпорални CAPM модел
 - 4.2. Арбитражни модел процењивања
 - 4.2.1. Фактори АРМ модела и преглед истраживања
 - 4.3. Факторски модели са макроекономским варијаблама

ДЕО III

МЕТОДОЛОГИЈА ТЕСТИРАЊА ВАЛИДНОСТИ МОДЕЛА ЗА ПРОЦЕНУ РИЗИКА И ПРИНОСА

- 1. Регресиона анализа временских серија**
- 2. Регресиона анализа у две фазе**
 - 2.1. Линтнерова методологија
 - 2.2. Методологија Блека, Џенсена и Шолса
 - 2.3. Методологија Фаме и Макбета
- 3. Мултиваријантни тестови**
 - 3.1. LR тест
 - 3.2. Волдов тест
 - 3.3. LM тест
- 4. Метода стохастичког дисконтног фактора**
- 5. Тестирање валидности условног CAPM модела**

- 5.1. Методологија Петенцила, Сундарме и Матура
- 5.2. Вјендрамова методологија

ДЕО IV

ТЕСТИРАЊЕ ВАЛИДНОСТИ МОДЕЛА ЗА ПРОЦЕНУ РИЗИКА И ПРИНОСА НА ТРЖИШТУ КАПИТАЛА СРБИЈЕ

1. Преглед претходних истраживања на тржиштима капитала земаља у развоју
2. Карактеристике тржишта капитала Србије
3. Методолошке основе емпиријског истраживања
 - 3.1. Развој хипотеза
 - 3.2. Дефинисање узорка и процена варијабилности модела
 - 3.3. Методологија истраживања
4. Резултати истраживања и дискусија
 - 4.1. Анализа података и прелиминарна испитивања
 - 4.2. Резултати тестирања валидности модела и дискусија
 - 4.2.1. Резултати тестирања САРМ модела и дискусија
 - 4.2.2. Резултати тестирања модела за процену ризика и приноса са мерама ризика негативних одступања стопа приноса и дискусија
 - 4.2.3. Резултати тестирања условног САРМ модела и дискусија
 - 4.2.4. Резултати тестирања хипотезе о постојању структурних ломова на тржишту капитала Србије
5. Ограничења истраживања

ЗАКЉУЧАК

ЛИТЕРАТУРА

У првом делу докторске дисертације, под насловом *Теоријски модели ризика и приноса* (стр. 5-55), предмет анализе су основни концепти и начини мерења очекиване стопе приноса и ризика појединачних хартија од вредности, али и концепт диверсификације који указује на могућности смањења варијабилности (ризика) стопе приноса портфолија. Такође, предмет детаљне анализе су основни концепти и начини мерења ризика и очекиване стопе приноса портфолија, као и портфолио оптимизација. Будући да се са повећањем броја хартија у портфолију процедура утврђивања границе ефикасности усложњава, представљени су индексни модели који поједностављују тај процес. Посебна пажња је посвећена истраживању ограничења САРМ модела и његовој критици, оцени полазних претпоставки и анализи општих проблема тестирања САРМ модела. На крају првог дела дисертације је дат преглед резултата емпиријских истраживања валидности САРМ модела, тржишних аномалија и стабилности бете. Поред критика и ограничења САРМ модела, истакнути су његов значај и предности.

У **другом делу** докторске дисертације, под насловом *Теоријске модификације CAPM модела* (стр. 56-118), предмет анализе и критичке оцене су најзначајније модификације CAPM модела, развијене релаксацијом строгих претпоставки на којима је заснован, односно његовим мањим изменама. Сходно томе, на почетку другог дела су представљена и оцењена прилагођавања CAPM модела која су резултат увођења претпоставки да неризично средство не постоји, односно да инвеститори не могу узимати и давати позајмице по неризичној стопи. Такође, предмет оцене су прилагођавања модела настала увођењем трансакционих трошкова, хетерогених очекивања, пореза и неутрживе имовине. У наставку, предмет анализе су интернационални CAPM модел и CAPM модели засновани на ризику негативних одступања стопа приноса. Поред условног CAPM модела који настоји да инкорпорира све тренутно доступне информације коришћењем бета коефицијената и премија за тржишни ризик који варирају у времену, на крају другог дела дисертације је представљено и анализирано неколико вишефакторских модела који варијације у стопама приноса објашњавају различитим факторима ризика.

У **трећем делу** докторске дисертације, под насловом *Методологија тестирања валидности модела за процену ризика и приноса* (стр. 119-152), представљене су, анализиране и оцењене методологије које имају за циљ да утврде параметре модела за процену ризика и приноса, односно да тестирају валидност ових модела. Посебна пажња је посвећена представљању регресионе анализе временских серија (у оквиру које је оцењен тест Гибонса, Роса и Шенкена), као и регресионе анализе у две фазе (у оквиру које су предмет истраживања методологије Линтнера, затим Блека, Џенсена и Шолса, као и Фаме и Макбета), које се најчешће користе за тестирање валидности модела за процену ризика и приноса. Поред тога, изложени су мултиваријантни тестови, као и релативно нов метод стохастичког дисконтног фактора. На крају трећег дела, пажња је посвећена анализи алтернативних приступа тестирању валидности условних CAPM модела и проучавању њихових специфичности.

У **четвртом делу** докторске дисертације, под насловом *Тестирање валидности модела за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије* (стр. 153-233), емпиријски су тестиране могућности примене CAPM модела, као и других модела за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије. На самом почетку овог дела сумирани су и оцењени резултати претходних емпиријских истраживања у земаљама у развоју. Основа емпиријског истраживања је постављена прегледом досадашњег развоја и организације Београдске берзе, јединог тржишта капитала у Србији. У наставку је представљен методолошки оквир истраживања уз развој хипотеза, дефинисање узорка и варијабли модела на основу којих је спроведено истраживање. Истраживање је обухватитло анализу података, прелиминарна испитивања, тестирање постављених хипотеза, детаљан приказ, оцену и дискусију добијених резултата и образложење ограничења истраживања.

3. ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у научној области

Развој прикладног модела за процену ризика и приноса акција је значајан за исправно одређивање цене акционарског капитала, а тиме и за утврђивање оптималне структуре капитала и вредности предузећа, евалуацију нових инвестиционих пројеката и перформанси топ менаџмента. Бројне теоријске и емпиријске студије које за циљ имају оцену валидности САРМ модела, као и формулацију и испитивање валидности алтернативних модела за процену ризика и приноса на развијеним тржиштима, указују на значај и актуелност ових питања у теорији и пракси пословних финансија. Проблем избора адекватног модела за процену ризика и приноса је особито изражен, а самим тим и актуелан, када су у питању релативно слабо истражена тржишта капитала земаља у развоју. Систематизација и анализа постојећих знања из области предмета докторске дисертације, спроведена коришћењем обимне и релевантне литературе, допринела је унапређењу теоријског разумевања модела за процену ризика и приноса и процењивања њихове валидности.

Докторска дисертација кандидата употпуњује постојећа знања, проширује теоријске основе и, тиме, обогаћује литературу у области корпоративних финансија. Свеобухватна, теоријска и практична анализа применљивости алтернативних модела за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије чини докторску дисертацију веома важним научним достигнућем. Резултати теоријског и емпиријског истраживања које је кандидат спровео у дисертацији представљају значајан допринос литератури и пракси корпоративних финансија.

3.2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Комисија сматра да су предмет и циљеви истраживања у докторској дисертацији јасно дефинисани и да су хипотезе научно утемељене, прецизно формулисане и тестиране уз примену одговарајуће методологије, што је довело до адекватних резултата и закључака. Обимна и релевантна коришћена литература, углавном на енглеском језику, омогућила је широк обухват истраживаних проблема, али и фокусирање на њихове појединачне аспекте. При томе, кандидат је испољио неопходну селективност, примерену критичност и добру способност закључивања. Стил писања је јасан, стручна терминологија је прецизно примењена, што указује на висок степен разумевања проучаване материје. Емпиријско истраживање у докторској дисертацији резултат је самосталних истраживачких напора кандидата, који је на прави начин одабрао узорак,

прибавио релевантне податке, обрадио их применом техника статистичке анализе и извео ваљане закључке.

На основу наведеног, Комисија констатује да докторска дисертација под насловом „**Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије**“ представља резултат оригиналног, самосталног и квалитетног научног и стручног рада кандидата у економској науци, у области рачуноводства, ревизије и пословних финансија.

3.3. Преглед остварених резултата рада кандидата у научној области

Кандидат **Мирела Момчиловић** се у досадашњем научно-истраживачком раду бавила проблематиком која је уско везана за тему докторске дисертације. Резултати њених истраживања су објављени у часописима међународног и националног значаја, као и у тематским зборницима радова и зборницима са међународних научних скупова. Из већ наведеног списка радова (тачка 1.2. Извештаја), Комисија посебно издваја следеће радове:

1. **Momcilovic, M.**, Živkov, D. & Vlaovic Begovic, S. (2017). The Downside Risk Approach to Cost of Equity Determination for Slovenian, Croatian and Serbian Capital Markets. *E+M Ekonomije a Management*, 20(3): 147-158. ISSN 1212-3609 (print), ISSN 2336-5604 (online), COBISS.SR-ID 1027969717.
2. Živkov, D., Njegić, J., **Momčilović, M.** & Milenković, I. (2016). Exchange Rate Volatility and Uncovered Interest Rate Parity in the European Emerging Economies. *Prague Economic Papers*, 25(3): 253-270. UDK 33, ISSN 1210-0455 (print), ISSN 2336-730X (online), COBISS.SR-ID 8167940, DOI 10.18267/j.pep.562.
3. Njegić, J., Živkov, D., & **Momčilović, M.** (2019). Portfolio Selection between a Mature Market and Selected Emerging Markets Indices in the Presence of Structural Breaks. *Bulletin of Economic Research*, 71(3): 439-465. UDK 330, ISSN 0307-3378, COBISS.SR-ID 28764673.
4. Živkov, D., Njegić, J., **Momčilović, M.** (2018). Bidirectional Spillover Effect between Russian Stock Index and the Selected Commodities. *Proceedings of Rijeka Faculty of Economics: Journal of Economics and Business*, 36(1): 29-53. UDK 3:330(8), ISSN 1331-8004, E-ISSN: 1846-7520 (Online), COBISS.SR-ID 32710927, DOI 10.18045/zbefri.
5. **Momcilovic, M.**, Vlaovic Begovic, S. & Živkov, D. (2015). Cost of Equity: The Case of Serbian Food Industry. *Custos e @gronegocioon line*, 11(1): 184-197. UDK 63, ISSN 1808-2882, COBISS.SR-ID 512314466.
6. Kuzman, B., Ercegovac, D. & **Momčilović, M.** (2018). Development of Derivative Trading on Financial Market and Agribusiness Sector in Serbia. *Economics of*

- Agriculture*, 65(2): 601-616. UDK 338.43:63, ISSN 0352-3462, COBISS.SR-ID 27671.
7. **Момчиловић, М.**, Vlaović Begović, S., Tomašević, S. & Ercegovac, D. (2015). Sustainable Growth Rate: Evidence from Agricultural and Food Enterprises. *Menadžment*, 76: 63-75. UDK 005, ISSN 1820-0222, COBISS.SR-ID 112265484, DOI 10.7595/management.fon.2015.0017.
 8. Влаовић Беговић, С. & **Момчиловић, М.** (2018). Профитабилност и ликвидност трговинских предузећа у Републици Србији. *Школа Бизниса*, 2: 165-177. УДК 005.1, ISSN: 1451-6551, COBISS.SR-ID 188954887.
 9. Влаовић Беговић, С., **Момчиловић, М.** & Томашевић, С. (2014). Оцена кредитног бонитета предузећа Z“-score моделом. *Економске теме*, 52(2): 193-204. УДК 33, ISSN 0353-8648, COBISS.SR-ID 17960194, DOI 10.1515/ethemes-2014-0013.
 10. Vlaović Begović, S., **Момчиловић, М.** & Bolesnikov, D. (2013). Investment Country Risk Premium Influence on an Enterprise Estimated Value. *Facta Universitatis: series Economics and Organization*, 10(4): 389-399. UDK 3, ISSN 0354-4699, COBISS.SR-ID 87230727.

3.4. Оцена испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Комисија оцењује да докторска дисертација **Миреле Момчиловић**, под насловом „Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије“, у потпуности испуњава дефинисане захтеве у погледу структуре, садржаја, обима, квалитета и добијених резултата у односу на тему која је пријављена и одобрена.

Кандидат је адекватно одговорио на утврђени предмет и циљеве истраживања, примењујући научне методе примерене друштвеним наукама. Правилном употребом релевантне литературе и спроведеним емпиријским истраживањем, кандидат је објективно преиспитао исправност постављених хипотеза. Докторска дисертација је структурно и суштински усклађена са одобреном темом, а анализирани проблеми изложени су у четири дела која су логично повезана у складну и кохерентну целину са изведеним закључним тврдњама.

Сходно претходном, Комисија констатује да обим и квалитет докторске дисертације одговарају одобреној теми, предмету и циљевима истраживања, као и истраживачким хипотезама.

3.5. Научни резултати докторске дисертације

Комисија сматра да је истраживање у докторској дисертацији кандидата **Миреле Момчиловић**, под насловом „**Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије**“, дало значајан позитиван допринос свеобухватном сагледавању и разумевању применљивости алтернативних модела за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије, чинећи, тиме, основу за унапређење теорије и праксе корпоративних финансија.

Најзначајнији остварени резултати теоријске анализе у докторској дисертацији огледају се у:

- свеобухватном сагледавању основних концепата и начина мерења ризика и приноса хартија и портфолија хартија од вредности, као и индексних модела,
- критичком сагледавању основних карактеристика, ограничења, значаја и предности CAPM модела, као једног од првих и најчешће коришћених модела за процену ризика и приноса,
- детаљном и свеобухватном критичком разматрању алтернативних модела за процену ризика и приноса и њиховој компаративној анализи,
- свеобухватном разматрању и анализи методологија тестирања валидности модела за процену ризика и приноса,
- анализи и компарацији резултата емпиријских истраживања валидности алтернативних модела за процену ризика и приноса у развијеним и земљама у развоју,
- критичком сагледавању карактеристика тржишта капитала Србије.

Емпиријско истраживање спроведено у докторској дисертацији, а које се односи на Републику Србију, открило је да:

- традиционални CAPM модел није прикладан за коришћење на српском тржишту капитала,
- мере ризика негативних одступања стопа приноса и модели за процену ризика и приноса засновани на њима имају значајно већу способност описивања варијација у просечним стопама приноса од класичних бета и CAPM модела,
- мера ризика заснована на полудевијацији, односно одговарајући модел за процену ризика и приноса, најбоље описује варијабилност просечних стопа приноса од свих испитиваних модела,
- способност модела за процену ризика и приноса чија је мера ризика заснована на полудевијацији да боље опише варијације у просечним стопама приноса од осталих испитиваних модела са мерама ризика негативних одступања стопа приноса указује да је учешће несистематског у укупном ризику на српском тржишту капитала релативно високо,
- постоји изврстан степен променљивости бета и тржишних премија ризика на тржишту капитала Србије, али варирање варијабилности у времену није довољно

велико да би условни CAPM модел резултирао много бољим перформансама од безусловног,

- модели за процену ризика и приноса који укључују структурне ломове могу боље да објасне варијације у стопама приноса на тржишту капитала Србије.

3.6. Применљивост и корисност резултата у теорији и пракси

Комисија сматра да су научни резултати истраживања у докторској дисертацији **Миреле Момчиловић**, под насловом „**Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије**“, теоријски релевантни и практично применљиви, с обзиром на недовољну заступљеност анализиране проблематике у домаћој литератури. Будући истраживачи ове проблематике неће моћи да заобиђу изведене закључке, резултате емпиријског истраживања, као ни многа постављена отворена питања.

Имајући у виду предмет, циљеве, постављене хипотезе и методологију истраживања, докторска дисертација кандидата је, кроз систематизацију теоријских знања и представљање и интерпретирање резултата ранијих емпиријских истраживања спроведених у бројним земљама, допринела унапређењу литературе из ове области у Србији. Докторска дисертација кандидата један је од првих радова у Србији у коме се свеобухватно и систематично истражују алтернативни модели за процену ризика и приноса на тржишту капитала Србије.

Практични допринос докторске дисертације проистиче из резултата емпиријског истраживања. С обзиром на предмет, циљеве и постављене хипотезе, као и на величину узорка и период покривен истраживањем, емпиријско истраживање у докторској дисертацији се оправдано може сматрати можда најсвеобухватнијим истраживањем анализиране проблематике у Србији. Осим тога, указујући домаћим менаџерима на сложеност избора модела за процену ризика и приноса, истраживање може умањити вероватноћу доношења погрешних одлука и омогућити исправно одређивање цене акционарског капитала, што ће значајно допринети утврђивању оптималне структуре капитала и вредности предузећа, евалуацији нових инвестиционих пројеката и оцени перформанси топ менаџмента.

3.7. Начин презентирања резултата научној јавности

Свеобухватна, значајна и актуелна истраживања у докторској дисертацији кандидата **Миреле Момчиловић**, под насловом „**Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије**“, обезбеђују веома квалитетну основу за припрему научних и стручних радова и њихово публиковање, пре свега, у међународним и домаћим научним часописима и презентовање на научним скуповима

националног и међународног значаја, чиме ће научна и стручна јавност бити упозната са закључцима и достигнућима истраживања. Осим тога, докторска дисертација представља добар основ за будућа истраживања и, тиме, будуће научне радове, чије правце је кандидат сасвим исправно наговестио у дисертацији. Коначно, публикавање монографије из области докторске дисертације, у којој би спроведена теоријска и емпиријска истраживања била проширена и обогаћена, сигурно би било корисно за научну и стручну јавност у Србији, али и у другим земљама.

ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ

На основу спроведене анализе, оцењујемо да је докторска дисертација кандидата **Миреле Момчиловић**, под насловом „**Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије**“, са релевантних и у Извештају разматраних аспеката, у складу са пријавом одобреном од стране Наставно-научног већа Економског факултета у Крагујевцу и Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу. Комисија је стекла уверење да докторска дисертација представља самостално израђено научно дело Миреле Момчиловић, које је од значаја за развој теорије и праксе корпоративних финансија, као и да је кандидат успешно обрадио тему докторске дисертације. Такође, Комисија оцењује да се кандидат у оквиру докторске дисертације бавио актуелним и захтевним истраживачким проблемима и да су спроведена теоријска и емпиријска истраживања оправдана и научно утемељена.

На основу претходно изнетог, Комисија је једногласна у оцени да докторска дисертација кандидата **Миреле Момчиловић**, под насловом „**Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије**“, испуњава све суштинске и формалне услове за јавну одбрану.

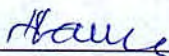
ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ


На основу претходно изнетих чињеница, запажања, извршене анализе и оцене резултата докторске дисертације, **Комисија предлаже** Наставно-научном већу Економског факултета Универзитета у Крагујевцу да **прихвати Извештај** о оцени докторске дисертације **Миреле Момчиловић**, под насловом „**Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије**“, и одобри њену јавну одбрану.

У Крагујевцу и Београду, октобар 2019. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Предраг Станчић, редовни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Рачуноводство, ревизија и пословне финансије


Др Мирослав Тодоровић, редовни професор Економског факултета Универзитета у Београду, ужа научна област Рачуноводство и пословне финансије


Др Милена Јакшић, редовни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Финансије, финансијске институције и осигурање

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ
У КРАГУЈЕВЦУ

ПРИМЉЕНО: 15.10.2019.			
Срг. јед.	Број	Печат	Својеручни
	2530/XII-1-1		



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
 Број: 10-02-834/4
 Датум: 18 ОКТ 2019
 КРАГУЈЕВАЦ

ИЗВЕШТАЈ О ПРОВЕРИ НА ПЛАГИЈАРИЗАМ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

НАЗИВ ДИСЕРТАЦИЈЕ	Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије	
Кандидат	Мирела С. Момчиловић	
Ментор	др Милан Чупић	
Датум приспећа дисертације на проверу	16.10.2019.	

РЕЗУЛТАТ ПРОВЕРЕ:

<input checked="" type="checkbox"/>	УПУЋУЈЕ СЕ У ДАЉУ ПРОЦЕДУРУ
<input type="checkbox"/>	ВРАЋА СЕ НА ДОРАДУ

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ:

Након спроведене електронске провере обима и садржине текста докторске дисертације Теоријско-методолошки оквир анализе ризика и приноса на тржишту капитала Србије, кандидата Миреле С. Момчиловић, коришћењем специјализованог софтвера за детекцију плагијаризма чију лиценцу поседује Универзитет у Крагујевцу, утврђено је да поменута докторска дисертација није плагијат и да је треба упутити у даљу процедуру. Индекс преклапања износи 9%.

ПРИЛОЗИ:

CD са извештајем у електронском облику

Датум формирања извештаја	16.10.2019.
Име и презиме, функција	др Јасмина Лабудовић Станковић, члан КПП за ДХ поље
Потпис	

ИЗВЕШТАЈ ЈЕ ИЗРАЂЕН У ДВА ПРИМЕРКА.