



УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНИ МЕНАџМЕНТ, ЕКОНОМИЈУ И ФИНАНСИЈЕ, БЕОГРАД

ОБРАЗАЦ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ  
ДИСЕРТАЦИЈЕ

"АНАЛИЗА ФАКТОРА НАСТАНКА И КРЕТАЊА НИВОА  
НЕПЕРФОРМАНСНИХ КРЕДИТА НА ФИНАНСИЈСКИМ ТРЖИШТАМА У  
РАЗВОЈУ", кандидат Алмир Муховић МА

**I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ**

1. Датум и орган који је именовao комисију  
Одлука Наставно-научног већа Факултета за примењени менаџмент, економију и финансије бр. 943 од 23.04.2018. год.
2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:
  - 1) **Доц. др Никола Ђурчић**, доцент, ужа научна област: Економско-финансијски менаџмент 30.06.2017. године, Универзитет Унион - Никола Тесла у Београду, Факултет за менаџмент у Сремским Карловцима, и научни сарадник, научна област: Економија од 20.12.2017. године, Комисија за стицање научних звања, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, у својству Председника комисије,
  - 2) **Проф. др Томислав Брзаковић**, редовни професор, ужа научна област: Економија и финансирање, 22.09.2016. године, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије у Београду, у својству ментора,
  - 3) **др Бранко Михаиловић**, виши научни сарадник, научна област: Економија од 25.11.2015. године, Институт за Економику пољопривреде, Београд, у својству коментора,
  - 4) **Проф. др Срећко Милачић**, редовни професор, ужа научна област: Финансије од 06.07.2006. године, Универзитет у Приштини, Економски факултет у Косовској Митровици, у својству члана комисије,
  - 5) **др Зоран Симоновић**, научни сарадник, научна област: Економија од 26.03. 2015. године, Институт за Економику пољопривреде, Београд, у својству члана комисије.

## II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме:

**Алмир (Алија) Муховић**

2. Датум рођења, општина, Република:

**29.05.1978. Пећ, Република Србија**

3. Датум одбране, место и назив магистарске тезе/мастер тезе::

**02.07.2013, Косовска Митровица, Универзитет у Приштини, Економски факултет у Косовској Митровици Тема: “Пословање банкарског сектора и функционисање инвестиционих фондова на финансијском тржишту”**

4. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука/мастер наука::

**Економске науке**

5. Радно искуство:

- 2012 године обављао је послове у “Education Development Center”( EDC), на позицији саветника за мала и средња предузећа, радећи на пројекту " Young Entrepreneurs Program" - УСАИД-а.
- Од 2014 до 2017 године учествовао је на више међународних пројеката код различитих донатора у својству саветника за економски развој и развој предузећа на теме које се односе, пре свега на економију, менаџмент и финансије.
- 17.01.2017., године изабран у звање Асистент за ужу научну област: Економија и финансирање на Факултету за примењени менаџмент, економију и финансије у Београду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду.

6. Публиковани радови по категоријама:

- 1) Радивојевић, Н., Девић, Ж., **Муховић, А.**, (2016), „Bootstrap модел историјске симулације вредности при ризику, *Банкарство*, Вол. 43, бр. 3, стр. 36-49. (M51)
- 2) **Муховић, А.**, Радивојевић, Н., Брзаковић, Т. (2018), “Емпиријско истраживање детерминанти НПЛ-а на тржиштима у развоју применом метода фиксних ефеката: Студија случаја Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине” *Војно дело*, Вол .70, број 7, стр: 150-162. (M51)
- 3) Ђурчић, Н., **Муховић, А.**, Јовановић, З., (2013), „Конкурентност фирме као исходите ефикасног система мотивисања запослених“, *Економика*,

Вол. 59, бр. 4, стр. 203-212. (M52)

- 4) Ђурчић, Н., Јовановић З., **Муховић А.**, (2013), Коришћење анализе одлучивања у решавању проблема управљања“, *Економика*, Вол. 59, бр. 1, стр. 197 -204. (M52)
- 5) **Муховић, А.**, Ђурчић, Н., (2011), „Информациона технологија у савременој организацији“, *Економика*, Вол. 57, бр. 4, стр. 173-182. (M53)
- 6) Стаматовић, М., **Муховић, А.**, Коматовић, З., (2017), “Савремена пракса предузетништва” *Економија - теорија и пракса*, Број 3, стр. 32-45, (M53)
- 7) Гашовић, М., **Муховић, А.**, Ђурчић, Н., (2016), „Online Sale as a Subfunction of Internet Marketing“, *Sinteza 2016 - International Scientific Conference on ICT and E-Business Related Research*, Београд, Србија, pp. 501-506. (M33)

### III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

"Анализа фактора настанка и кретања нивоа неперформансних кредита на финансијским тржиштима у развоју"

### IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са назнаком броја страна поглавља, слика, шема, графикана и сл.

Докторска дисертација се, поред увода и закључних разматрања, састоји од пет делова, у којима се кроз примену различитих метода истраживања проучавао претходно дефинисани предмет истраживања. Сходно томе, кратак садржај докторске дисертације је следећи:

1. УВОД, на 13. страна, (12-22);
2. ТЕОРИЈЕ ПОСЛОВАЊА И ПЕРФОРМАНСИ БАНАКА, на 31, страну, (25-55);
3. НЕПЕРФОРМАНСНИ КРЕДИТИ (НПЛ), на 37 страна, (57-94);
4. РЕГУЛАТИВА И ПОСЛОВАЊЕ БАНАКА, на 62 стране, (101-163);
5. МАКРОЕКОНОМСКЕ И МИКРОЕКОНОМСКЕ ВАРИЈАБЛЕ КАО ДЕТЕРМИНАНТЕ НПЛ-А на 34 стране, (165-199);
6. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА, на 33. стране, (205-238);
7. ЗАКЉУЧАК, на 5. страна, (241-245);
12. ЛИТЕРАТУРА, на 18. страна, (246-264);
13. ПРИЛОЗИ, на 4. страна, (265-269).

Докторска дисертација има укупно 270 страница текста, 25 слика и 52 табеле. Списак литературе садржи 287 референци које обухватају релевантне публиковане радове везане за проблематику обрађену у дисертацији.

## V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Први део рада, уводног је карактера и у њему су представљени предмет, проблем научног истраживања, дефинисани циљеви истраживања, као хипотезе истраживања. У уводном делу објашњења је методологија истраживања која је коришћена у истраживању, као и представљени очекиваних ефекти и научни допринос дисертације.

Други део рада под називом „Теорије пословања и перформанси банака“ посвећен је теоријској анализи пословања банака и основних карактеристика савременог банкарског система. У овом делу рада посебан акценат је на анализи пословних политика банака, као и принципита пословања банака. Фокус је и на анализи ризика, са посебним освртом на морални хазард у банкарству, као и тенденцијама у савременом банкарском пословању. Такође, овај део рада посвећен је мерилима перфирманси пословања банка. Анализа у овом делу рада започета је представљањем методологије мерења перфроамсни банака у савременом банкарству. Затим је настављена анализом модела и индикатора перформанси банака. Посебан акценат је на основном моделу, као и на моделу тржишне снаге, уз напомену да су најпознатији модели ове групе, као што су модели *Iwate*, *Bresnahana* и *Panzar-Rossa*, били предмет посебне анализе.

Трећи део докторске дисертације „Неперформансни кредити (НПЛ)“ био је посвећен представљају и анализи неперформансних кредита. Анализа у овом делу дисертације започета је поимовних одређивањем неперформансних кредита. Затим је настављена описивањем главних узрочника настанка ове врсте кредита. Предмет посебне анализа у овом делу рада било је разматрање стопе кретања неперформансних кредита у земаља које су предмет анализе у овој дисертацији. На крају овог дела дисертације акцента је стављен на мерама које треба предузети у циљу смањења стопе неперформансних кредита и њихових последица.

У четвртом делу рада „Регулатива и пословање банака“ акценат је стављен на банкарској регулативни у земљама које су предмет истраживања у овој дисертацији. Такође, у овом делу рада анализирана су и правила Базелског комитета за супервизију банака. Најважнији задатак банкарског капитала је ублажавање непредвиђених губитака у пословању банке и стварање поверења најшире јавности у вези пословне способности и ефикасности банке. Капитал банке треба да промовише јавно поверење грађанства и уверава кредиторе (укључујући и депоненте) у финансијску снагу институције. При анализи капитала у банци оно што је посебно важно јесте анализа основног капитала банке, тј. анализа акцијског капитала. Величина акцијског капитала је од изузетног значаја јер обезбеђује банци сигурност, стабилност, поверење јавности и њених комитената.

Пети део „Макроекономске и микроекономске варијабле као детерминанте НПЛ-а“ усмерен је на истраживање и анализу микро и макроекономских фактора који утичу на настанак и кретање нивоа неперформансних кредита (НПЛ) на финансијским тржиштима у настајању. Другим речима, тема је фокусирана на анализу утицаја главних макроекономских фактора на настанак и кретање нивоа НПЛ-а у овим земљама, као што су стопа незапослености, инфлације и стопа раста домаћег бруто производа. Однос између макроекономског окружења и квалитета кредита односи се на везу пословног циклуса са банкарском стабилношћу. Фазу економске експанзије портретише релативно мали број лоших кредита, пошто потрошачи и предузећа имају довољно прихода сервисирају своје дугове у роковима доспећа. Међутим, у фази рецесије, долази до повећања лоших кредита услед неликвидности и несолвентности дужника.

Последњи део дисертације посвећен је оригиналном емпиријском истраживању. Анализа је започета прегледом најзначајнијих истраживања у овој области. Затим настављена предатављање валријабли истраживања и економетријских модела и метода који су коришћени у истраживању. Резултати оригиналног емпиријског истраживања су дискутовани на крају овог дела дисертације. Тестирање формулисаних хипотеза спроведено је применом различитих економетријских метода, пре свега метода случајног ефекта, фиксног ефекта, метода обичних најмањих квадрата и метода двостепеног метода обичних најмањих квадрата.

## **VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

Један од главних проблема са којим се суочавају земље у развоју јесте нестабилност финансијског, односно пре свега банкарског сектора јер кредитни ризик представља ризик да дужници неће бити у могућности да врате кредит у року и под условима под којима су се задужили. Другим речима, будући да је кредитни ризик присутан у свакој активности банке или прецизније речено у њеним главним и преовладајућим активностима, то је вероватноћа настанака овог ризика врло висока, а тиме и вероватноћа нестабилности финансијског система. Отуда у овој дисертацији истраживани су кључни микро и макро фактори који утичу на појаву и кретање НПЛ-а. Резултати истраживања упућују на следеће:

1) да постоји негативна и статистички значајна веза између незапослености и стопе НПЛ-а. Овај налаз супротан је ставу да незапосленост смањује расположиви дохотак домаћинстава и слаби способност зајмопримца да плати своје рате кредита. Овака резултат у супротностима је са налазима које су представили представили *Nkusu, Louzis* и сарадници, *Makri* и др. и имплицира да хипотеза  $X1$  која гласи да већа стопа незапослености доводи до раста стопе неперформансних кредита у земљама у развоју, није доказана као валидна. Ово се може објаснити да људи који остају без посла не узимају кредите или да банка таквим људима не одобрава кредите. Разлог се може пронаћи и у чињеници да у овим земљама постоје

механизми осигурања кредита у случају останка без посла дужника;

2) да постоји негативна и значајна веза између бруто друштвеног производа и стопе НПЛ-а. Овакав налаз указује да се макроекономске флукуације брзо преносе на проблем кредита банака у земљама које емигрирају. Укључујући заостајући ГДП у моделу, може се закључити да ли је утицај текућег БДП-а на НПЛ већи или нижи у поређењу са заосталим БДП. Међутим, то није предмет рада. Овакав налаз имплицира да хипотеза *X2*, која гласи да постоји негативна и статистички значајна веза између стопе раста бруто домаћег производа и раста стопе НПЛ-а у земљама у развоју, јесте доказана и може бити прихваћена као валидна. Овакав налаз у складу је са преовладајућим теоријским ставовима;

3) да постоји негативна и значајна веза корелација између стопе инфлације и стопе НПЛ-а. Овај резултат указује да инфлација у одабраним земљама у развоју позитивно утиче на квалитет активе банака. Овај налаз указује на закључак да ефекат виших каматних стопа због инфлације и опадајућих економских услова који су обично повезани са растућом инфлацијом, не превладавају над позитивним утицајем који инфлација има на капацитете дужника за сервисирање дуга. Овај закључак је у супротности са *Milersonom* и *Nkusu*, али је у складу са *Tabacom*, који је такође показао да постоји негативна веза између инфлације и стопе НПЛ-а;

4) да постоји негативна и значајан односи између РОА и стопе НПЛ-а. Овај резултат је у складу са преовлађујућим теоријским ставовима по којима лоше управљање доводи до ризичних активности и слабих перформанси. Овакав резултат представили су у својим истраживањима и Радивојевић и Јововић, али и бројни други аутори попут *Dimiriosa* који истиче је ово у ствари испитивање хипотезе "лошег управљања". Према његовим речима, ефикасност заснована на ниским трошковима позитивно је повезана са повећањем стопе будућих НПЛ. "Лоше управљање" са slabим вештинама у кредитном рејтингу, оцењивање колатерала и надгледање зајмопримаца могу довести до већих нивоа НПЛ-а. Имајући у виду овакав налаз може се закључити да хипотеза *X4* која гласи да повећање стопе приноса на сопствена средства и стопе приноса на укупну активу банака, као главних индикатора профитабилности послова банке доводи до смање стопе неперформансних кредита, јесте потврђена, иако је у истраживању искључена варијабла РОЕ, али због високе корелативности са РОА, могуће је прихватити ову хипотезу у потпуности. Овакви резултати су у складу са истраживањима Радивојевић и Јововић, Стакићем и др. али у супротности са налазима *Garsija* и *Fernandez*, који истичу да повећање приноса на активу банке је праћено растом НПЛ-а. Ова негативна веза такође је у складу са аргументом да лоше управљање доводи до ризичних активности и слабих перформанси.

5) да постоји негативна и значајан односи између ЦАР и стопе НПЛ-а. Овакав налаз говори против става банака према активностима

предузимања ризика у случајевима повољне адекватности капитала. Банке са високим ЦАР су укључене у активности са високим ризиком, стварајући ризичне портфеље зајмова, а тиме и високе стопе НПЛ. Подстакнуте могућношћу постизања веће добити, банке савесно улазе у ризичне активности, истовремено повећавајући ниво адекватности капитала знатно изнад прописаног минимума. То значи да су њихове кредитне активности биле усмерене и на мање дужнике солвентности. Добијањем оваквог налаза може се закључити да хипотеза Х5, која гласи *да банке са високим нивоом адекватности капитала суочавају се већом стопом неперформансних кредита*, није доказана као валидна, већ да је треба одбацити као невалидну.

Такође резултати истраживања показују, што је изненађујуће, да постоји негативна корелација између НПЛ-а из претходног периода и текућа НПЛ. Овај резултат указује на непостојања динамике у НПЛ-у током посматраног периода.

## **VII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА**

Стабилност финансијског сектора и вероватноћа његовог урушавања зависе од стопе неперформансних кредита, то НПЛ служи као индикатор стабилности финансијског сектора. Отуда, истраживање и проучавање фактора који утичу на настанак и кретање нивоа НПЛ у једној привреди намеће се као императив и предствља оправдан разог да се њима посвети једно научно и систематично истраживање.

Нажалост, мали број истраживања се односи на земље у развоју европских земаља. Отуда, предмет истраживање ове дисертације јесте анализа фактора који утичу на настанак и ниво кретања НПЛ на тржиштима у развоју у европских земаља, као што су Србија, Црна Гора и Басна и Херцеговина.

Прецизније речено, предмет прочитања ове дисертације је утицај главних маркокономских фактора на настанак и кретање нивоа НПЛ-а у овим земљама, као што су стопа незапослености, инфације и стопа раста домаћег бруто производа.

Поред ових фактора, предмет анализе је и утицај кључних микрокономских фактора на настанак и кретање нивоа НПЛ-а, као што су CAP, ROE и ROA. Оправданост овог истраживања се се између осталог налази и у следећим двома чињеницама: 1) да су ове земље ректо биле предмет изучавања у погледу ове проблематике и овако специфицираних фактора НПЛ-а; 2) да су закључци различитих студија о утицају ових фактора на НПЛ често у супротности једни са другима.

Пословне банке заједно са централном банком представљају најважније учеснике на финансијском тржишту. Банкарско пословање одређено је како врстом тако и садржајем послова и институција, а то све заједно чини банкарски систем. Свака земља у свету има свој

банкарски систем који је уређен законом. Последишно, у докторској дисертацији се посебан акценат ставља на банкарски систем наше земље - Републике Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине.

Сходно спроведеном истраживању, може се закључити да постоје опречне интерпретације добијених резултата које могу довести до опречних закључака у вези утицаја и значаја појединих макро и микро варијабли на стопу НПЛ-а, а тиме и на прихватање или одбацивање постављених хипотеза у дисертацији.

Отуда извођење закључка у вези значаја и врсте односа захтева опрез и сагледавање свих резултата и карактеристика модела као и различитих текстова који говоре у прилог валидности изабраних модела односно оцењивача, варијабли, њихових легова, као и инструментализованих варијабли.

### **VIII КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

Докторска дисертација је у потпуности написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме. Наиме, предмет, циљеви и хипотезе истраживања, као и плана рада, методи и узорци истраживања обрађени су сходно пријави теме докторске дисертације. Такође, методе статистичке обраде података и осталих релевантних података спроведене су у сагласности са пријавом теме и релевантним критеријумима научно-истраживачког рада.

На основу резултата истраживања уочљиво је да управљање неперформансним кредитима успорава редовну банкарску делатност и повећава захтева за додатним капиталом, а уједно смањујући приносе на њега. Главни задатак банке јесте да адекватно управља како процесом израде и обраде кредитног захтева, тако и поступком одобравања кредита. Поред свих предострожности које већина банака предвиђа у својим кредитним програмима, неки кредити ипак постану проблематични (неперформанси кредити). Ово обично значи да је кредитни дужник пропустио да изврши једно или више обећаних плаћања или је дошло до знатног смањења вредности колатералног јемства које је дато као залог за зајам.

Тема која је обрађена у докторској дисертацији је врло комплексна и актуелна. Наиме, фокусирана је на истраживање и анализу микро и макроекономских фактора који утичу на настанак и кретање нивоа неперформансних кредита (НПЛ) на финансијским тржиштима у настајању. Поред анализе утицаја ових фактора тема се фокусира и на анализу утицаја фактора пословања банке, као што су пословна политика банака и профитабилност пословања банака изражених кроз стопу приноса на сопствена средства, стопу приноса на укупну активу и показатеља адекватности капитала, као показатеља контроле преузимања прекомерног ризика и заштите од инсолвентности.



## 2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Докторска дисертација кандидата Алмир Муховића МА садржи све битне елементе. Наиме, предмет, циљеви, хипотезе, методологија, дизајн и резултати истраживања налазе се у једној равни, тј. логички су кохерентни и научно релевантни.

Полазећи од савремених теоријских и практичних знања из области банкарства и савремене финансијске теорије, у докторској дисертацији је истражен утицај главних макроекономских и микроекономских фактора на стопу раста неперформансних кредита. Изнети теоријски ставови, тестирани су на финансијским тржиштима европских земаља у развоју: Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине.

Истраживање овако комплексне проблематике захтевало је коришћење одговарајућих метода истраживања – анализе, синтезе, индукције и дедукције. Приликом појмовног дефинисања неперформансних кредита и идентификовања релевантних фактора који опредељују његов настанак и стопу кретања, коришћен је аналитички научни метод, који подразумева детаљну анализу одређених појава, ефеката, кретања изабраних индикатора и њихово класификовање. Метод дескрипције је коришћен за представљање теоријских основа банкарског пословања, концепта неперформансних кредита и фактора који утичу на стопу кретања неперформансних кредита. Карактеристике серија података везаних за факторе НПЛ-а и стопу НПЛ-а у наведеним земљама анализирани су применом различитих дескриптивних статистичких и економетријских метода и модела за анализу корелације и тестова јединичног корена.

Тестирање формулисаних хипотеза је спроведено применом различитих економетријских метода, пре свега метода случајног ефекта, фиксног ефекта, метода обичних најмањих квадрата и метода двостепеног метода обичних најмањих квадрата. Како би се испитао ефекта стопе НПЛ-а из претходног периода на текућу стопу НПЛ-а, у раду коришћен је и уопштени метод моментата који су предложили Арелјано и Бонд. Овај метод је коришћен код развоја динамичког модела за трансформацију варијабли које су предмет истраживања у овој дисертацији.

Истраживање је спроведено на финансијском тржишту Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине. Период истраживања обухватио је период од 2000 до 2015. Год. Компаративној анализи, су такође подвргнути резултати анализе стања банкарског сектора, кредитних портфолија и уопште макроекономског окружења у овим земаљама. Овако формулисани методи истраживања помогли су кандидату у формулисању општих закључака и добијању конкретних одговора везаних доказивање постављених хипотеза.

Полазећи од ограничавајућих факата, постављен је циљ, да се

пронађе одговор на питање да ли и у којем обиму главни макро и микроекономски фактори утичу на појаву и кретање нивоа НПЛ-а на финансијским тржиштима Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине. Фокус је био на анализи утицаја стопе незапослености, стопе инфлације и стопе раста бруто домаћег производа на појаву и кретање НПЛ-а, са једне и стопи приноса на сопствена средства, стопи приноса на укупну активу банке и показатељу адекватности капитала, са друге стране. Прва три фактора представљају кључне макроекономске факторе једне привреде, чије вредности рефлектују степен развијености једне економије. Друга три показатеља представљају индикаторе пословне политике банке, у смислу профитабилности и става манаџмента банке према ризику.

Поред основног научног циља у раду могуће је идентификовати и низ субординирајућих циљева; први, да се изврши анализа стања банкарског сектора у земљама које су предмет истраживања у дисертацији, с аспекта квалитета кредитног портфолија банака; други, да се развије адекватан статички и динамички економетријски модел заснован на панел подацима; трећи, да се утврди утицај стопе НПЛ-а из претходног периода на кретање текуће стопе НПЛ-а.

Друштвени циљ је да овај рад пружи препоруке и смернице креаторима макроекономске и монетарне политике, као и менаџерима банака у креирању политике пословања банка.

У складу са предметом, циљом и методологијом дефинисане су и следеће хипотезе:

*X1:* да већа стопа незапослености доводи до раста стопе неперформансних кредита у земљама у развоју;

*X2:* да постоји негативна и статистички значајна веза између стопе раста бруто домаћег производа и раста стопе неперформансних кредита у земљама у развоју;

*X3:* да виша стопа инфлације доводи до раста нивоа неперформансних кредита у земљама у развоју;

*X4:* да повећање стопе приноса на сопствена средства и стопе приноса на укупну активу банака, као главних индикатора профитабилности пословања банке доводи до смањења стопе неперформансних кредита;

*X5:* да банке са високим нивоом адекватности капитала се суочавају са већом стопом неперформансних кредита.

Како би се испитао ефекат НПЛ-а из претходног периода на текућу стопу НПЛ-а, у раду су коришћена три оцењивача динамичког модела и то оцењивач дво-степенних најмањих квадрата, који се базира на претпоставци да заостала (из претходног периода) зависна варијабла треба да буде инструментализована са свим лагованим регресорима у моделу; оцењивач динамичког фиксног ефекта, који је у суштини сличан оцењивачу фиксног ефекта које је коришћен код оцене статичког модела, уз разлику да се у овом случају у модел увео још један регресор, а то је легована зависна варијабла као регресор и применом једно-

степеног ГММ уопштеног метода моментата који су предложили Арелјано и Бонд.

Као регресори у моделу су коришћене следеће варијабле: стопа раста бруто друштвеног производа, стопа инфлације, стопа незапослености, принос на активу, принос на сопствени капитал и ниво адекватности капитала. Стационарност у временским серијама испитана је применом проширеног АДФ теста, све варијабле које су показале нестационарност диференциране су тј. сведене су на стационарни облик. Тако да се у раду коришћене све серије које су стационарне. Из модела су изостављене варијабле које су имале високе коефицијенте корелације, као би се избегла колинеарност. За испитивање адекватности изабаних инструментализованих варијабли коришћен је Шарганов тест. У моделу једно-степеног уопштеног метода момената коришћена је вештачка варијабла. Све оцене су робусне и приликом оцене вршене су корекције за хетероскедастичност. За сврху моделирања статичког и динамичног модела коришћен је софтверски програм Mat Lab.

У циљу генерализације и извођења одређених закључака у вези оноса између независних варијабли и кретања НПЛ-а коришћен је метод синтезе. Емпиријски подаци су презентовани у форми табела и графикона, с циљем да помогну у откривању карактеристичних тенденција и специфичности.

### 3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Банке су суочене кредитном ризику и што је привреда мање развијена то је кредитни ризик банака већи. Отуда, један од главних проблема са којим се суочавају земље у развоју јесте нестабилност финансијског, односно пре свега банкарског сектора јер кредитни ризик представља ризик да дужници неће бити у могућности да врате кредит у року и под условима под којима су се задужили.

Другим речима, будући да је кредитни ризик присутан у свакој активности банке или прецизније речено у њеним главним и преовладајућим активностима, то је вероватноћа настанака овог ризика врло висока, а тиме и вероватноћа нестабилности финансијског система.

У докторској дисертацији се истиче да је главна функција посредовања финансијског система да искористи предности економије обима, тј. да удружи средства од различитих зајмодаваца (инвеститора, штедиша) и пренесе их на зајмопримца; ово заузврат смањује трансакционе трошкове у поређењу са директним финансирањем и смањује изложеност ризика зајмодаваца, јер ће њихова улагања бити распоређена на различитим дужницима. Функционалност финансијског система једне земље одређује економски развој те земље. Међутим, сам финансијски систем такође има значајан (обрнути) утицај на економски раст. Истраживања потврђују снажну позитивну корелацију између функционалног финансијског система и економског раста.

Имајући у виду значај ове активности банке, као и чињеницу да проучавања ефеката и утицаја различитих макроекономски и микроекономских варијабли на кретање стопе НПЛ-а до сада нису били предмет значајнијих истраживања на тржиштима земаља Западног Балкана, Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине, допринос овог рада огледа се у открићу релевантних закључака о утицајима и корелацији кључних макроекономских фактора, као што су стопа раста бруто друштвеног производа, стопа инфлације и незапослености на појаву и кретање НПЛ-а, са једне, али и кључних микроекономских варијабли, са друге стране.

Отуда налази из ове дисертације неће бити од користи само креаторима макроекономске политике у овим земљама, већ и креаторима пословних политика банака. Специфичност и униканост ове дисертације огледа се и у томе што до сада нису у истраживањима били коришћени панел подаци. Резултати теоријско методолошке анализе доприносе бољем разумевању валидности претпоставки и ограничења модела, али и утицају варијабли чији се утицај испитује на појаву и кретање НПЛ-а.

Допринос рада, такође се огледа и у развоју статичког и динамичког економетријског модела који описује утицај кључних макро и микроекономских варијабли на квалитет кредитних портфолија банака које послују у земама које су предмет истраживања у овој дисертацији.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Анализом докторске дисертације нису уочени недостаци који могу да утичу на постизање дефинисаних циљева, презентовање реализованих поступака истраживања и интерпретацију резултата.

**IX ПРЕДЛОГ:**

5. **На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:**

Кандидат Алмир Муховић МА је за предмет истраживања при изради докторске дисертације изабрао актуелну тему из области Банкарства. Савременим приступом, добро утврђеним садржајем, као и квалитетним начином закључивања, кандидат показује завидан степен способности истраживања комплексних, теоријских и емпиријских питања науке и праксе. Истовремено, указује на добро познавање савремених тенденција у теорији и пракси као и професионално савремени приступ у примени и тумачењу банкарских прописа и укупне регулативе у области финансијских тржишта.

Структура докторске дисертације је адекватна и у складу са пријављеном темом. Литература је коректно коришћена у изради рада и у складу је са материјом која је истраживана.

На основу предходно изложеног, Комисија предлаже Наставно – научном већу Факултета да прихвати извештај о оцени докторске дисертације под насловом: **"АНАЛИЗА ФАКТОРА НАСТАНКА И КРЕТАЊА НИВОА НЕПЕРФОРМАНСНИХ КРЕДИТА НА ФИНАНСИЈСКИМ ТРЖИШТАМА У РАЗВОЈУ"** кандидата Алмира Муховића МА и да му се сходно томе одобри јавна одбрана.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

\_\_\_\_\_  
1. Доц. др Никола Ђурчић, председник комисије

\_\_\_\_\_  
2. Проф. др Томислав Брзаковић, ментор

\_\_\_\_\_  
3. др Бранко Михаиловић, коментор, члан комисије

\_\_\_\_\_  
4. Проф. др Срећко Милачић, члан комисије

\_\_\_\_\_  
5. др Зоран Симоновић, члан комисије

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.