

Универзитет у Бањој Луци
Економски факултет
Бања Лука

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ
Универзитета у Бањој Луци

ПРИМЉЕНО: 19. 1. 2015.			
ОРГ. ЈЕД	БРОЈ	ПРИЛОЖИ	ЛСТ
13/11	75	15	

ИЗВЈЕШТАЈ

о оцјени подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације

Подаци о Комисији

Одлуком број 13/3.2016-I-13/14. од 21.10.2014. године Научно-наставничко вијеће Економског факултета именовало је комисију за оцјену подобности мр Бојана Башкота за израду докторске дисертације на тему **Енергетско-економско-еколошки инпут-аутпут модели у функцији управљања катастрофалним ризицима на националном нивоу.**

1. др Станко Станић, редовни професор Економског факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Операциона истраживања, предсједник
2. др Рајко Томаш, редовни професор Економског факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Теоријска економија, члан,
3. др Стиепо Андријић, редовни професор Економског факултета Универзитета у Источном Сарајеву, ужа научна област Операциона истраживања, члан.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ, НАУЧНА И СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Кандидат мр Бојан Башкот рођен је 21.12.1983. у Приједору, Република Српска. Основну и средњу школу завршио је у Приједору. Дипломске студије је уписао на Економском факултету Универзитета у Бањој Луци 2002. године. Исте је завршио 2007. године са просјечном оцјеном 8,97. Постдипломске студије из области Актуарства уписао је 2007. године на Економском факултету Универзитета у Бањој Луци. Студије је завршио 2011. године, са просјеком 9,85, одбраном магистарског рада на тему Реална имовина у систему пензијско-инвалидског осигурања. По завршетку основних студија запослио се на Економском факултету, у јулу 2007. године на мјесту асистента на ужој научној области Актуарство. У звање вишег асистента биран је 2011. године. Од марта 2010. године запослен је у Централној банци БиХ. Мр Бојан Башкот посједује лиценцу овлаштеног актуара. Од 2012. године члан је Међународне инпут – аутпут асоцијације. Говори енглески језик, са врло добрим познавањем, те почетнички њемачки језик.

Мр Бојан Башкот је до дана пријаве докторске дисертације објавио 8 радова од којих су 3 научна чланка и 5 стручних чланака.

Научни чланци су:

1. Крчмар М., Башкот Б.: Евалуација зајмова – модели серијских отплата, Симпозијум о операционим истраживањима, 2009.
2. Башкот Б.: Енергетски инпут – аутпут модел, Актуелности, Бања Лука, 2012, 23-46.
3. Baskot B.: Innovative Financial Instruments for Catastrphic Risk Management in Bosnia and Herzegovina, Proceedings of 02nd Annual Conference of the Bilateral Assistance and Capacity Building for Central Banks (BCC): Financial Sector Development: Policies to Promote and Strengthen Local Capital Markets, Geneva, October 2-3, 2014, The Graduate Institute Geneva.

Стручни чланци су:

4. Пуцар С.; Башкот Б.: Претварање хипотекарних кредита у обвезнице – секјуритизација, Финрар, Бања Лука, март 2010., 13-19 стр.
5. Башкот Б.: Каматна стопа као случајна промјенљива – могући одговор на промјенљивост финансијских тржишта, Acta Economica, фебруар 2012, 319-334 стр.
6. Башкот Б.: Модели животног осигурања у условима конзистентног тржишта, Економске теме, Ниш, јун 2012, 117-138 стр.
7. Башкот Б.: Инпут-аутпут модели, Актуелности, Бања Лука 2013, 23-48 стр.
8. Baškot B.: Modeling Home Equity Conversion Loan, Economic Annals, Belgrade 2013, 127 – 164 str.

Поред ових радова обавио је више од 20 актуарских процјена за предузећа и финансијске установе.

2. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1.Значај теме и њена актуелност

Економија – производња, потрошња и размјена роба и услуга – је вођена проналажењем нових енергетских извора и нових начина контролисања енергије. Производња енергије има утицај на све друге привредне активности. Ако посматрамо ствари у ширем контексту, тада и на цијели низ друштвених активности, на човјекову околину генерално. Човјек енергију не ствара. Он јој само мијења облик, да би је прилагодио својим потребама. Поступак конверзије енергије, неријетко, се отима контроли. Тада се дешавају катастрофе, које имају посљедице широких размјера.

Инпут-аутпут (input-output) анализа, или међусекторска анализа, даје одређене квантитативне показатеље везане за перформансе и компаративне предности једне економије. Повећање или смањење енергетског аутпута се ланчано рефлектује на разне производне активности. Квантификовање тог ланчаног ефекта може имати необично важан значај у управљању енергетским сектором у ширем контексту националне

економије. Са друге стране, повећање или смањење инпута било ког сектора у оквиру националне економије, имаће ефекат на енергетске потребе, односно инпуте. Међузависност између енергетског и осталих производних сектора у оквиру одређене националне економије је очигледна. Инпут-аутпут анализа може бити искориштена да би се добио дубљи увид у повезаност свих сектора у оквиру одређене националне економије, са крајњим циљем адекватне расподјела ризика, чија реализација погађа само неке, а резултат је активности многих.

Производња енергије неминовно подразумејева одређене ризике. На ризик се не мора гледати само као на пријетњу, већ као на прилику, уколико се са њим управља на прави начин.

2.2. Проблем истраживања

Климатске промјене су означене као кривац великих катастрофа у двије деценије. Човјекова активност која има неприкосновене посљедице по његову околину, јавља се као основни узрок таквих климатских промјена. Веза између катастрофе и одређене људске дјелатности у овом случају је индиректна.

У неким катастрофама веза између неке људске активности и катастрофе која погађа одређена географска подручја је далеко непосреднија. Један од таквих примјера јесте производња електричне енергије на основу хидроенергије из акумулационих језера. Човјек свјесно покушава да контролише природу и њену снагу, да би могао да произведе електричну енергију. Такви видови поплава погађају цијела географска подручја, која су наслоњена на одређени ријечни слив. Сваки становник тог географског подручја осјећа посљедице поплаве. Међутим, по континуитет одређене друштвене заједнице необично је важан ефекат који поплава оставља на аграрни сектор. Нарочито је на удару аграрни сектор који је састављен од низа ситних произвођача, чији финансијски капацитет није довољно велик да би могао да поднесе такав терет. Неминовно, овај терет, на крају, спада на најширу друштвену заједницу, односно државу. У том смислу, на националном нивоу је потребно усвојити јасне смјернице у управљању катастрофалним ризицима. Један од начина управљања ризиком јесте да се он пренесе, тј. да се осигура. Проблем је у томе, што је у случају пољопривредне производње цијена ризика, тј. премија, превисока за пољопривредног произвођача, те као таква не може постојати без одређеног вида државне интервенције. Таква је ситуација у САД, Бразилу, Индији, Украјини, итд. У свакој од ових земаља постоји одређен износ субвенција за премију осигурања од катастрофалних ризика. Јафе и Расел (Jaffee & Russell, 1997) дефинишу два основна фактора за успјешну имплементацију осигурања катастрофалних ризика:

1. Средства која осигуравачи прикупе по основу премије од катастрофалних ризика, не смију бити кориштена за друге намјене.
2. Тржишта капитала би морала имати жељу и могућност да реагују адекватно са становишта рочности и количине капитала који је потребан у оном тренутку када се катастрофа догоди. Ова два аутора, овдје препознају недостатак адекватне везе између сектора осигурања и банкарског сектора, као један од кључних проблема. На крају, ова два аутора износе став, да уколико приватна иницијатива не може да обезбиједи адекватно осигуравајуће покриће од катастрофалних ризика, тада је неминован одређени степен државног интервенционизма.

Катастрофални ризик је ризик реализације катастрофалног догађаја. Према дефиницији OECD потребно је установити јасне границе када можемо неки догађај окарактерисати

као катастрофалан, а самим тим такав догађај подразумијева одређену помоћ од стране државе за све оне који су погођени таквим догађајем. Границе требају бити одређене тако да обухватају догађаје који су нефреквентни, разорни, имају системски ефекат, те је јасно да само тржиште није у могућности да апсорбује манифестацију таквих догађаја у смислу економског и финансијског утицаја који ти догађаји имају. Различите државе имају различите начине на који јасно дефинишу катастрофалне догађаје (OECD).

Са становишта ове научне перцепције наведеног проблема интересантно је слjedeће питање:

- Како квантификовати однос укупних друштвених трошкова одређене природне или еколошке катастрофе и укупних бенефита насталих по основу одређене привредне дјелатности која се јавља као директни или индиректни узрок те катастрофе? Трошкови катастрофалних догађаја неминовно падају на терет најшире друштвене заједнице, односно државе. Да би одређене привредне и друштвене активности могле да одрже континуитет, терет катастрофалних догађаја мора бити разуђен – како у времену, тако у простору.

Управљање ризицима којима је изложен одређени појединац, породица или неки ентитет подразумијева постављање слjedeћих циљева (Casualty Actuarial Society, 2001):

- преживљавање штетног догађаја;
- очување спокоја, односно омогућавање „мирног сна“;
- смањивање укупних трошкова у поступку управљања ризицима, што би требало резултовати већим профитом;
- стабилизовање новчаног тока;
- задржавање минимума или по могућности потпуно исључивање било каквих ометања у оперативном пословању;
- одржати сталан раст;
- пружање помоћи у одржању друштвене корисности појединца или одређеног ентитета,
- и на крају, помагање у одржању позитивног имица.

Природне катастрофе своје исходиште имају у природним појавама, а таква врста ризика генерално говорећи, има ниску фреквенцију јављања. У овом истраживању главни аспект је на ризицима повезаним са временским условима, а посебна пажња би требала бити на утицају временских прилика и неприлика на пољопривредни сектор. Да будемо прецизнији, тежиште опсервације би требало бити на земљорадњи, стим да би добијени резултати могли служити како индикатор могућности употребе истих рјешења за све аспекте пољопривредне дјелатности.

Конкретизација проблема биће реализована пружањем квантитативног увида у оправданост субвенционисања већег дијела премије осигурања усјева и плодова од стране државе. Дефинисаће се укупни бенефити од искориштења хидропонтецијала по неку националну економију, односно одредиће се мултипликовани квантитативни ефекат од произведене електричне енергије. Тако добијене вриједности биће искористене у току поступка одређивања адекватног износа субвенције у оквиру укупне премије осигурања усјева и плодова, а који је одговарајући са становишта укупне друштвене оправданости.

2.3. Предмет истраживања

Примјена инпут-аутпут анализе, хронолошки гледано, има исходиште у другој половини двадесетог вијека. Прецизније говорећи, од 70-тих година прошлог вијека многи аутори су се бавили проблематиком примјене инпут-аутпут анализе на енергетске и еколошке проблеме Леонтијевљев почетни модел је посматрао економију састављену од производних сектора, гдје је сваки сектор имао један производ са тачно утврђеним „производним рецептом“ израженог у физичким јединицама.

У суштини, најисправније би било говорити о енергетско-економско-еколошким моделима (Faucheux и Lavarlet, 1999). Требало би напоменути да када се говори у еколошком контексту о инпут-аутпут анализи, стоји претпоставка о јасној раздвојености појединих фосилних (примарних) горива (угља, нафте, гаса), јер свако од ових горива има различити степен загађења по јединици енергије коју производи.

Основи циљ инпут-аутпут анализе у енергетици јесте пружање увида у енергетски интензитет одређених сектора (Wilting, 1996). Кроз призму инпут-аутпут сагледавање енергетских потреба, уствари, значи дати одговор на питање колико енергије треба утрошити, што директно што индиректно, да би неки сектор произвео једну новчану јединицу производа са којим се тај сектор идентификује.

Под директним енергетским потребама у оквиру производног процеса неког сектора подразумијева се потреба за енергијом која се директно троши у производњи. Са друге стране, сваки сектор да би произвео и испоручио одређен производ, има енергетске потребе које нису директно производне природе, односно узимамо у обзир и ону енергију која је утрошена приликом производње неког од неенергетских елемената производног процеса. Тада говоримо о индиректним енергетским потребама. Када саберемо директне и индиректне енергетске потребе добијамо укупне енергетске потребе.

Оваква концепција посматрања, може запасти у одређене компликације, када се дође до инпута који су увезени. Исто тако, могуће су компликације код производње енергије као споредног производа или нуспроизвода.

Када говоримо у контексту инпут-аутпут анализе, неријетко се спомиње термин енергетског интензитета одређене индустрије када се жели указати на укупне енергетске потребе, што се даље може довести у аналогију са Леонтијевљевом инверзном матрицом.

Код енергетске инпут-аутпут анализе, углавном се говори о енергетским потребама које су изражене у физичким јединицама мјере. Јединице мјере које се најчешће користе у том смислу су барели нафте, тоне угља, Британске термалне јединице (BTU – British Thermal Units), односно квадови (quadrillions of BTUs = 10^{15} BTUs), терацули - TJ, гигакалорије - Gcal, милиони тона еквивалентне нафте - Mtoe, гигават час - GWh, тоне - t, итд.

Један од начина да се у перцепцију уврсте физичке мјерне јединице подразумијева да се прво одреде енергетске потребе у новчаним јединицама конвенционалном инпут-аутпут методологијом, а онда тако добијене вриједности конвертовати у неке физичке мјерне јединице. Наравно, овакав приступ има својих недостатака. Проблем у конверзији, јесте тај што је потребно бити конзистентан у обављању цјелокупне потрошње енергије, али и у примјени одређених критеријума у цијелом том поступку.

Битно је уочити да можемо разликовати примарне енергетске секторе (производња угља, сирова нафта, соларна енергија, хидроенергија) и секундарне енергетске секторе (рафинирана нафта, струја и сл.). Примарна производња подразумијева енергију у таквом облику у ком раније није била подвргнута процесу конверзије или

трансформације (угаљ, нафта, природни гас, биомаса, хидроелектрична енергија, геотермална енергија, енергија вјетра и соларна енергија) (Република Србија - Републички Завод за статистику, 2009). Секундарни енергетски сектори користе енергију примарних сектора као инпуте, те је конвертију у секундарне енергетске облике.

Покушаћемо презентовати основи енергетски инпут-аутпут модел. Табеле које презентују трансакције састојаће се од величина у тзв. „хибридним јединицама“. У основи то значи да се посматрају енергетски токови у некој од физичких мјерних јединица, а неенергетски токови у новчаним јединицама (Bullard & Herendeen, 1975).

Овакав приступ има велику предност због доступности података. Наравно, постоје и други алтернативни приступи, али треба омогућити њихову употребу у смислу осигуравања довољно одговарајућих података.

У енергетској инпут-аутпут анализи тражимо матрице аналогне матрицама Z (матрица међусекторских трансакција), A (матрица техничких коефицијента) и I (јединична матрица). Дакле, тражимо матрицу енергетских трансакција или матрицу токова, гдје су величине изражене у физичким мјерним јединицама (нпр. BTU- овима, тераџулима, гигакалоријама). Исто тако, тражимо матрицу директних енергетских потреба, као и матрицу укупних енергетских потреба. Ако пођемо од конвенционалних инпут-аутпут модела, можемо конструисати моделе који се састоје од наведених „енергетских“ матрица.

Ако пођемо од једнакости $Zi+f = x$, гдје нам је Z матрица међусекторских трансакција, f је вектор укупне тражње и x је вектор укупних аутпута. У свим овим матрицама величине су изражене у новчаним јединицама. Ми желимо мјерити енергетске токове у физичким јединицама. Погледајмо једнакост $Ei+q = g$. Ова једнакост је аналогна претходно наведеној, гдје је са E дата матрица енергетских токова од оних сектора који производе енергију према секторима који су енергетски потрошачи, q вектор енергетских испорука финалној потражњи, а g вектор укупне потрошње енергије.

Укупни ефекти производње електричне енергије из хидропотенцијала, биће узети као основа за одређивање адекватаног износа субвенција за премију осигурања усјева и плодова од катастрофалних ризика који су у директној вези са горе наведеним начином производње електричне енергије.

Претпоставка је да се процес осигурања усјева и плодова од катастрофалних ризика спроводи помоћу параметарског осигурања. У том случају смањује се ризик за осигураваача од постојања асиметричних информација – поступак процјене штете у случају параметарског осигурања није потребан, самим тим и трошкови спровођења осигурања се смањују.

Код параметарског осигурања реализација штетног догађаја везује се за одређени параметар. Узмимо за примјер параметарско осигурање од ризика од поплава.

Уколико ниво воде на некој хидролошкој станици досегне ниво који је дефинисан у уговору о осигурању, тада сви осигураници који географски спадају у посматрано подручје станице имају право на одштету. Износ одштете може бити дефинисан као фиксна сума за све осигуранике, или може да буде дефинисан као варијабилна сума, односно да се везује за неку величину (реализована производња у прошлости, укупан приход и слично).

2.4. ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА

У контексту овог рада можемо говорити о научним и друштвеним циљевима.

2.4.1. Научни циљеви истраживања

Научни опис. Описаће се инпут-аутпут модели, те потребни предуслови за њихову примјену (адекватна статистичка подлога постављена кроз Систем националних рачуна). Истраживањем ће се пружити увид у могућност одређивања износа субвенција за премију од осигурања катастрофалних ризика. Тако исказан глобални циљ истраживања састављен је од низа парцијалних, исказаних на сљедећи начин:

- Испитати предности и недостатке инпут-аутпут приступа у контексту управљања ризицима
- Оцијенити могућност употребе инпут-аутпут модела у процесу креирања стратегије управљања катастрофалним ризицима
- Оцијенити могућност употребе инпут-аутпут модела у процесу креирања развојне стратегије одређене националне економије, са посебним аспектом на развој аграрног сектора
- Омогућити кватнификовање утицаја промјена у енергетском сектору на аграрни сектор.

Класификација. Да бисмо могли јасније сагледати утицај управљања енергетским изворима и потребама, из скупа понуђених теоријских рјешења издвојићемо најбитније енергетске инпут-аутпут моделе, стим да ће претходно бити изложене теоретске основе класичних Леонтијевљевих инпут-аутпут модела. Након тога, издвојиће се методе које користе претходно изложена теоретска сазнања инпут- аутпут моделирања, а које се користе у процесу формирања енергетских инпут- аутпут модела. Паралелно биће презентовани модели одређивања цијене ризика, односно биће презентовани модели параметарског осигурања усјева и плодава.

Објашњење. Објаснићемо како сваки појединачни елемент модела утиче на одређени однос енергетског инпут и неког производног аутпута, те ћемо самим тим имати увид у вишеструки ефекат искориштења одређеног хидропотенцијала. Утврдићемо узрочно-последичну везу и интензитет везе између повећања финалне потрошње и енергетских потреба. Сагледавајући проблематику параметарског осигурања усјева и плодова кроз призму инпут-аутпут анализе бићемо у могућности адекватније одредити дио премије осигурања од катастрофалних ризика који треба да поднесе шира друштвена заједница.

Предвиђања. На основу претходних спознаја о квантификовању односа енергетских инпута и аутпута производних сектора, те анализе осјетљивости енергетског сектора на промјене у нивоу потрошње, понудићемо модел за управљање катастрофалним ризицима који се односе на аграрни сектор, а у директној су вези са конверзијом хидроенергије у електричну енергију.

2.4.2. Друштвени циљеви истраживања

На основу сљедећих друштвених циљева, указаћемо на потенцијалне директне или индиректне користи овог истраживања за пољопривреднике, менаџере – доносиоце одлука, као и за академску заједницу.

Академска заједница

- Давање доприноса у сврху објашњења концепта енергетских инпут-аутпут модела у контексту управљања катастрофалним ризицима

Доносиоци одлука о енергетском и аграрном сектору на националном нивоу

- Квантитативно утемељена перцепција о односима енергетског сектора и субјеката из аграрног сектора.

Пољопривредници

- Инпут-аутпут анализа би требала дати увид у вишеструке ефекте од произведене електричне енергије, чиме би износ субвенција за осигурање од катастрофалних ризика повезаних са кориштењем хидропотенцијала требао бити адекватније одређен.

Енергетски менаџери

- Енергетским менаџерима за доношење пословних одлука (оптимизовање тренутака активности, како на страни понуде тако и на страни тражње за енергијом, израда и анализа извјештаја, планирање и анализа пословних резултата);
- Енергетски менаџери ће имати бољу основу да дефинишу своје пословање, циљеве, мисију, визију и стратегију за наредни период.

2.5. ХИПОТЕЗА

На основу предмета и проблема истраживања ове дисертације, постављене су главне и помоћне хипотезе.

Главна хипотеза

Енергетско-економско-еколошки инпут-аутпут модели могу бити искориштени у процесу управљања катастрофалним ризицима на националном нивоу.

Независна варијабла: **енергетско-економско-еколошки инпут-аутпут модели**

Зависна варијабла: **управљање катастрофалним ризицима на националном нивоу**

Помоћне хипотезе

Хипотеза 1: Инпут-аутпут модели могу се успјешно примијенити у процесу квантификавања односа енергетског и других производних сектора.

Хипотеза 2: Енергетски инпут-аутпут модели могу допринијети успјешној анализи осјетљивости између финалне потрошње и енергетског сектора.

Хипотеза 3: Инпут-аутпут модели могу успјешно бити употребљени у оцјени утицаја које одређени производи и услуге имају на човјекову околину.

2.6. МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање у овој дисертације биће засновано на индуктивном и дедуктивном приступу. Индуктивни приступ темељиће се на проматрањима теорије предмета истраживања. Индуктивни приступ као такав, подразумијеваће непотпуну индукцију, односно предиктивну и аналошку индукцију. Дедуктивни приступ биће кориштен у изношењу закључака математичко-логичке природе.

Са сврхом рјешавања проблема истраживања, постизања циљева истраживања, те провјеравања постављених хипотеза истраживања, рад ће се састојати од теоријског и емпиријског дијела. У теоријском дијелу биће кориштене сљедеће методе:

- Методе анализе и синтезе релевантнијих домаћих и страних текстова из области инпут-аутпут моделирања. Процес прикупљања литературе и података вршен је путем интернет страница www.eiolca.net/ и www.iioa.org.

Истовремено биће кориштене базе података које су расположиве на сљедећим електронским адресама као извори секундарних података:

о, <http://opensourceeconomics.wordpress.com/2009/07/27/input-output-tablegenerating-from-bea-data/>,

<http://www.oecd.org/sti/industryandglobalisation/inputoutputtablesedition2002accesstodata.html> и сл.,

о као и базе Завода за статистику РС и Завода за статистику земаља из окружења (Србија и Хрватска).

- Дедуктивна метода биће кориштена приликом доношења закључака о одређеним релацијама које важе у општем случају код инпут-аутпут модела, и у случају енергетских инпут-аутпут модела, као посебних модела;

- Метода моделирања – израда енергетских инпут-аутпут модела и еколошких инпут-аутпут модела (детерминистички модели);

- Компаративна метода код упоређивања различитих нивоа енергетских потреба за различите нивое производних активности;

- Системска метода присутна у цјелокупном истраживању изабране проблематике;

- Функционална анализа – квантитативна анализа односа енергетског и производних сектора, односно финалне потрошње;

- Статичка анализа – инпут-аутпут табеле могу бити непосредно употребљене, без икакве корекције, само за анализу у датој години;

- За емпиријски дио истраживања биће кориштене математичке методе;

- MATLAB 2010 користиће се за математичке прорачуне;

- Монте карло (Monte Carlo) симулације служиће за генерисање техничких коефицијената (претпоставка је да грешке имају нормални или бета теоријски распоред)

- Подаци доступни са 11 хидролошких станица у РС, односно 6 у ФБиХ, биће кориштени приликом операционализације модела параметарског осигурања, као и подаци одговарајућих хидрометеоролошких завода о падавинама за одређена подручја;

- Приликом класификације и структуисања података биће кориштена стандардна LCA методологија (Life Cycle Assesment);

- STATA 13.0 користиће се за економетријску анализу.

2.7. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

За доказивање постављених хипотеза креираће се и примијенити модел на конкретном примјеру. Провешће се анализа осјетљивости метода и расположивих података. Кроз елементе модела, презентоваће се енергетске потребе за производњу одређених роба и услуга. На конкретним подацима биће израчунати енергетски интензитети и специфични утицаји по једној јединици економског аутпута.

Потребно је успјешно раздвојити примарне и секундарне енергетске изворе. У зависности од расположивих података, требали би конструисати хибридную матрицу (састављена од величина изражених у физичким мјерним јединицама и величина у вриједносном изразу).

Енергетски сектори би требали имати највећи енергетски интензитет. То би требало остати непромијењено током одређеног периода.

Са друге стране, биће презентовани модели параметарског осигурања усјева и плодава од поплава. Подаци доступни са одговарајућих хидролошких станица биће полазна основа за дефинисање параметара на основу којих се дефинише реализација осигураног догађаја.

2.8. ПРАГМАТИЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА

На основу постављених циљева, очекујемо да ћемо овом дисертацијом остварити слjedeћи допринос:

1. Главни резултат овог рада је нови модел и његова примјена. На основу тога, оствариће се боље разумијевање процеса управљања катастрофалним ризицима.

2. С обзиром да је циљ истраживања да се креирањем модела понуди могућност кориштења енергетских инпут-аутпут модела у процесу формирања, како развојне стратегије генерално тако и стратегије развоја аграрног али и енергетског сектора, допринос ће се огледати кроз слjedeће сегменете:

- Одређивање адекватног нивоа катастрофалних ризика који треба бити распоређен на ширу друштвену заједницу;
- Смањење трошкова кроз ефективно планирање;
- Проналажење оптималног односа аграрних и енергетских потенцијала;
- Стимулисање развоја колективне свијести о ширим енергетско- еколошким посљедицама одређених производних сектора.

3. Кроз сагледавање садашњег стања управљања ризицима од поплава у ширем контексту цјелокупне националне економије, пружиће се увид у евентуална побољшања након примјене модела, те ће се повећати заинтересованост за имплементацију модела пружањем одређених могућности за побољшање управљања катастрофалним ризицима које се јављају у склопу аграрне дјелатности.

4. Пружиће се боља основа пољопривредницима за дефинисање циљева, мисије, визије и стратегије у средњем и дугом року.

5. Омогућавање развијања нових производа осигурања.

3. ОЦЕНА И ПРИЈЕДЛОГ

На основу увида у достављену документацију о пријави теме докторске дисертације под насловом Енергетско-еколошки инпут-аутпут модели у функцији управљања катастрофалним ризицима на националном нивоу, Комисија констатује да кандидат мр Бојан Башкот испуњава услове, те да је предложена тема прихватљива да се истражује као докторска дисертација.

Своју оцјену о подобности кандидата мр Бојана Башкота Комисија базира на слиjedeћим чињеницама:

- мр Бојан Башкот је магистар економских наука,
- кандидат има објављених 8 радова, од чега су 3 научна чланка,
- кандидат је на завидном нивоу обладао методологијом научно-истраживачког рада,
- и на крају, кандидат посједује и људске и професионалне особине које га квалификују да ће одговорно приступити истраживачком раду.

Што се тиче подобности предложене теме за истраживање, наведену оцјену Комисија базира на актуелности проблема који је предмет истраживања. Сагледавањем садашњег стања управљања ризицима од поплава пружиће се увид у евентуална побошања која ће бити резултат примјене конструисаног модела за управљање ризицима. Посебно, се то односи на сектор аграрне дјелатности.

На основу претходно саопштених чињеница, Комисија са задовољством предлаже Научно-наставничком вијећу Економског факултета Универзитета у Бањој Луци да одобри мр Бојану Башкоту израду докторске дисертације на тему Енергетско-економско-еколошки инпут-аутпут модели у функцији управљања катастрофалним ризицима на националном нивоу.

У Бањој Луци, 10.01.2014.

Комисија:

1. Проф. др Станко Станић, предсједник
2. Проф. др Рајко Томаш, члан
3. Проф. др Стиепо Андријић, члан

