



**УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ**

**ФАКУЛТЕТ ЗА ЕКОНОМИЈУ И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ У НОВОМ САДУ**

**ОБРАЗАЦ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**  
**-обавезна садржина-**

**I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ**

1. Датум и орган који је именовao комисију

Дана 18.05.2017. на седници Наставно-научног већа Факултета за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, донета је одлука број 9/4, којом је именована Комисија за писање извештаја о оцени докторске дисертације под називом „Модел процене економских и финансијских ефеката утицаја природних катастрофа и могућности њиховог ублажавања у Србији“. Извештај о оцени подобности теме и кандидата прихваћен је 28.04.2015. на Сенату Универзитета Привредна академија у Новом Саду, доношењем одлуке број 51/7/15.

2. Састав комисије са знаком 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:

- 2.1. Проф. др Раде Дорословачки, редовни професор, ужа научна област Математичке науке – Теоријска и примењена математика, изабран 01.04.2000. год., Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, ментор,
- 2.2. Проф. др Драгомир Ђорђевић, редовни професор, ужа научна област Пословна и међународна економија и ужа научна област Финансије и банкарство, изабран 01.03.2005. год., Факултет за економију и инжењерски менаџмент, ментор,
- 2.3. Проф. др Бранислав Веселиновић, редовни професор, ужа научна област Финансије и банкарство и ужа научна област Агрономија, технологија и инжењерски менаџмент, изабран 28.05.2008. год., Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, председник комисије,
- 2.4. Проф. др Мирко Андрић, редовни професор Економског факултета у Суботици, Универзитет у Новом Саду, ужа научна област Пословна анализа, Ревизија, изабран 1996. год., члан комисије,
- 2.5. Проф. др Марко Царић, редовни професор, ужа научна област Мултидисциплинарна економска, изабран 20.02.2012. год., Правни факултет за привреду и правосуђе у Новом Саду, члан комисије

## II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме:  
Милорад, Новица, Перовић, Палмотићева 22. Београд
2. Датум и место рођења, општина, република:  
25.07.1960., Београд, Србија
3. Датум одбране, место и назив мастер тезе:  
2011. одбранио мастер рад „Средства осигуравајућих компанија и њихова употреба“, Фимек, Привредна академија, Нови Сад
4. Научна област из које је стечено академско мастер звање:  
Микроекономија - Савремене микроекономске и финансијске анализе
5. Радно искуство:  
Кандидат има 30 година радног стажа у различитим предузећима и институцијама. Радио је у некадашњем „Југословенском Аеротранспорту“; био је заменик председника Управног одбора „Аеродрома Београд“; кандидат је био потпредседник “Conseil International de la Chasse” - СИС – Међународног Савета за лов и очување дивљачи са седиштем у Бечу; био је и секретар „Мешовите Комисије за Хидроелектрану Ђердап“ у саставу „Електропривреде Србије“ где ради и данас у одељењу јавних набавки у Београду; течно говори енглески и служи се немачким и француским језиком.
6. Публиковани радови по категоријама:  
  
Слободан Анђелковић, Данијела Ивков, **Милорад Перовић** „Међународни стандарди финансијског извештавања: могућности и примене“ Четврта међународна научна конференција - „Међународни дијалог: исток-запад (култура, славизам и економија)“, Тамбов, Руска федерација - Св. Николе, Реп. Македонија, 2013., Зборник научних радова (М33), страна 562-564.  
  
Слободан Анђелковић, **Милорад Перовић**, Данијела Ивков, "Стратегије маркетинга у условима кризе“, Међународна научна конференција „МЕНАЦМЕНТ 2016“, Зборник резимеа (М33) стр. 7-10, Београд, мај 2016.  
  
Душан Пророковић, **Милорад Перовић**, „Стратешки коридори и цевоводи и њихов утицај на геоекономски положај балканских држава“, „НАЦИОНАЛНИ ИНТЕРЕС“ (М51) , година X, vol. 18., број 3/2013., стр.105-133, Београд.  
  
Vojnović Boško, Stefanović Vidoje, Vojnović Dragana, **Perović Milorad**, „RESEARCH ON READINESS FOR JOB CREATION THROUGH ONE’S OWN AGRIBUSINESS STARTUP“, „Економика пољопривреде“ (М24) , април-јун 2014., страна 397-408, Београд.  
  
Зоран Костић, **Милорад Перовић**, „Тржишне перспективе Пољопривредног комбината „Борац“ Петровац на Млави, приказане употребом БЦГ матрице као аналитичког инструмента – студија случаја“, Научна конференција са међународним учешћем МАК 2015 (М33), cobiss.sr-id 223294220, стр. 240-248, 2015, Копаоник.  
  
**Милорад Перовић**, „Одрживост дефицита буџета“, часопис „Економија – теорија и пракса“ Нови Сад, (М53), достављено редакцији часописа октобра 2017., прихваћен фебруара 2018.

## III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

„Модел процене економских и финансијских ефеката утицаја природних катастрофа и могућности њиховог ублажавања у Србији“.

**IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

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

Дисертација је структурирана у *седам поглавља*. Написана је на *199 страница*, садржи *9 табела, 2 графикана и 2 шеме*, чији је списак презентован на почетку текста. У

раду су коришћени бројни теоријски, регулативни, и међународни извори. *Литература* обухвата 243 јединице научне и стручне најсавременије библиографије из анализираних области и приказана је у валидном научном систему референцирања, Харвард стилу. Рад има апстракт на српском и енглеском језику, као и ознаке за научну област: економске науке и уже научне области: макроекономија, међународна економија, примењена економетрија. Поред тога наведена је ЈЕЛ Класификација: С32, С52, F31, F32, F34, F43, H23, H39, H62, H63; и *кључне речи* на српском и енглеском језику

*У првом делу*, под насловом: „Уводна разматрања”; дефинисана су основна полазишта истраживања, која се односе на: предмет и циљеве истраживања; значај и актуелност тезе; основне хипотезе од којих се полази; теоријско-методолошки оквир истраживања. Поред тога, у уводном делу тезе презентирана је њена структура, опис садржаја (структура по поглављима), као и очекивани резултати истраживања и научни допринос дисертације.

*Други део*, под насловом: “Теоријски модели о економским мерама након елементарних непогода”; обухвата анализу познавања садржаја ризика од елементарних непогода и новог модела спознаје ових ризика, односно степена општости постојећих теорија англосаксонске и северно америчке оријентације у том домену. С друге стране, посебна пажња је посвећена проблематици практичне примене знања о елементарним непогодама, имајући у виду драстичан пораст трошкова елементарних непогода, али у контексту значаја револуције информационих технологија, као и нивоа образовања и обуке у праћењу ризика и ублажавању њихових последица. Посебно поглавље овог дела тезе је усмерено на анализу утицаја елементарних непогода на развој демократије у земљама захваћеним елементарним непогодама. Другим речима, истраживања у овом поглављу обухватају два повезана проблема: први се односи на статус општих теорија о опасности од катастрофа, а други је повезан са питањима која и каква знања се примењују на хитне практичне проблеме које такви догађаји изазивају.

*Трећи део*, под насловом: “Елементарне непогоде и развој”: посвећен је анализи основних обележја елементарних непогода. контекст ове анализе обухвата разраду проблема везаних за: односе процеса развоја и елементарних непогода, одреднице угрожености на макро нивоу, степен отворености економије, степен инвестирања у велике пројекте ради ублажавања последица елементарних непогода, однос развоја и раста становништва, развој и процесе урбанизације, односе развоја и степена сиромаштва, угроженост као “фаза развоја”, као и односе владе према процесима развоја.

Са методолошке тачке гледишта, наведени контекст се анализира кроз четири кључна фокуса, и то: (1) показатељи микро нивоа угрожености (присуство неизвесности и развојни процеси, утицај развоја на домаћинства и ниво угрожености, стање здравља, исхрана и образовање); (2) утицај елементарних непогода на развој (ефекти на макро нивоу, утицај на трговину и инвестиције, ефекти на нивоу домаћинства, штедња и инвестиције, идентификовање нивоа „изгубљених“ доходака, обједињавање ризика и уједначавање потрошње, утицај на капиталне инвестиције); (3) методе суочавања са ризицима (осигурање, кредити и штедња; домаћинства, региони, сеоска подручја; дугорочни развој и раст); (4) помоћ за опоравак (помоћ на макро нивоу, помоћ на микро нивоу, улога и домети економске политике).

*Четврти део*, под насловом: “Емпиријска анализа”; усмерен је на економетријски линеарни модел, проблематику статистичких података и узорака, у контексту разматрања економског раста за годину пре и након елементарних непогода, као и показатељима утицаја елементарних непогода на потрошњу, инвестиције, јавне расходе/приходе и нето извоз. Са те тачке гледишта, разматрају се примарне и

контролне променљиве, карактеристике економетријског модела и тумачење резултата регресионе анализе.

Анализа у оквиру овог поглавља указује на утицај елементарних непогода на главне економске макро и микро агрегате. Прецизније речено, пружа одговоре у погледу решавања два главна проблема: први се односи на разумевање економских и фискалних трошкова насталих као последица природних непогода, а други на познавање методологије ублажавања висине ових трошкова.

*Пети део*, под насловом: “Улога осигурања у отклањању последица елементарних непогода”; обухвата анализу фискалних и монетарних притисака на економске токове након елементарних непогода, као и управљање ризиком од наступања елементарних непогода. У том контексту разматра се проблематика везана за: побољшање фискалних резултата; финансијску стабилност/нестабилност; побољшање економских резултата; процене ризика; управљање финансијским потенцијалом и мере у правцу смањења ризика. Овај део тезе указује како осигурање доприноси смањењу економских и фискалних трошкова природних непогода. У том смислу, показује се да је осигурање ефикасан и ефективан начин ублажавања ових утицаја, са становишта предузимања неопходних мера из домена: креатора економске политике, бизниса и власника појединих категорија имовине. Ово посебно када се има у виду чињеница о неопходности планирања мера за ублажавање последица елементарних непогода и доношења одлука о управљању ризиком.

*Шести део* под насловом: “Завршна разматрања”; чини завршни део докторске дисертације у коме се разматрају научна и друштвена оправданост истраживања; проверава валидност постављених хипотеза и износе коначни закључци проистекли из извршених истраживања.

*Седми део* именован као „Додатак“, обухвата: додатак за IV део тезе – Фискални модели. Овакав приступ био је нужан из методолошких разлога. Наиме, свако поглавље понаособ чини својеврсну допуну IV делу тезе, како се основни текст ових делова не би преоптеретио теоријским расправама.

У том смислу, седми део дисертације обухвата анализу фискалних модела са становишта: временског кашњења у спровођењу модификоване политике; апсолутних и релативних пројекција еластичности јавних расхода; значаја доходака остварених повећањем капацитета; улоге пореза, акумулације и инвестиција у привредном расту: важећих хипотеза буџетског дефицита; улоге буџетског мултипликатора; квантитативних аспеката модела финансирања буџетског дефицита.

## **V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Докторска дисертација структурирана је у седам поглавља.

Комисија оцењује исправним став кандидата да природне непогоде могу представљати велики проблем за јавне финансије и одрживост дуга, односно да када се догоди елементарна непогода, јавне финансије трпе двоструки ударац: (а) умањује се економска активност; (б) смањују се текући и будући порески приходи. Истовремено, проширују се издаци владе за финансирање хитне хуманитарне помоћи и почетне обнове. Иако величина фискалних ефеката варира, када су у питању различите статистичке методе и врсте елементарних непогода, утицај екстремних догађаја на буџет је обично значајан.

Комисија је сагласна са ставом кандидата да се привреде са значајним јавним дугом често суочавају са већим трошковима нових позајмљивања, што представља значајан терет за пореске обвезнике и даље смањивање дугорочног раста. Кандидат полази од става да према проценама, велике елементарне непогоде смањују државне приходе за око 3% БДП-а и повећавају неизмирена дуговања за преко 8% БДП-а.

Са изнете тачке гледишта, Комисија оцењује да кандидат с правом полази од

чињенице да нето фискални утицај у великој мери зависи од степена апсорбовања губитака од стране сектора осигурања. Наиме, током протекле две деценије, само 20% до 40% економских губитака од елементарних непогода било је покривено осигурањем, док је преосталих 60% до 80% „падало“ на терет пореских обвезника. По кандидату, то би се могло тумачити и тако да постоји значајан ризик од неодрживих фискалних притисака на владе, поготово у случајевима чешћих и убитачнијих климатских поремећаја, односно да овај тренд захтева пренос већег дела трошкова елементарних непогода на приватни сектор, кроз осигурање и друге механизме финансирања ризика. У супротном, по кандидату, неадекватан пренос ризика и финансирање ризика могу узроковати економску повезаност са покретача развоја у претњу финансијској стабилности.

Комисија оцењује да је кандидат правилно поставио циљеве докторске дисертације везано за истраживање кључних проблема управљања буџетским дефицитом и јавним дугом и њиховом утицају на привредни раст, посебно у периоду након елементарних непогода.

Истраживањима у овом раду обухваћена су два повезана проблема. *Први* се односи на статус општих теорија о опасности од елементарних непогода, а *други* је повезан са питањима која и каква знања се примењују на хитне практичне проблеме које такви догађаји изазивају. Иако постоји општа сагласност да, у кратком року, последице елементарних непогода могу проузроковати значајну макроекономску штету, у теорији влада уверење да би оне могле водити економију у три дивергентна дугорочна правца раста.

Циљеви су формулисани на следећи начин:

- да се методом суочавања са економским ефектима елементарних непогода испита и објасни комплексност облика утицаја елементарних непогода на процесе развоја, са неким импликацијама на доносиоце одлука из домена економских политика;

- откривање емпиријске правилности у понашању економија погођених елементарним непогодама и развој модела за изучавање утицаја оваквих непогода на типичну привреду, који објашњава неке емпиријске правилности.

Комисија оцењује исправним ставове кандидата да укупни директни и индиректни губици, као и губици физичког и људског капитала, могу довести економију на трајно спорији пут раста. Иако ће се економија, дугорочно гледано, вратити на просечну путању раста, тај раст ће дуго остати испод хипотетичне границе (као да се елементарна непогода никада није десила).

С друге стране, поновна изградња након елементарне непогоде може довести до напретка, који се огледа у замени дотрајалог капитала новијом и продуктивнијом технологијом, машинама, фабрикама и опремом. Овај процес "креативног-разарања" могао би поставити економију на трајно високу стопу раста. Међутим, чак и када се то деси, финансијски трошкови и могућност надоградње изгубљене инфраструктуре могу бити значајни, тако да нето ефекат остаје нејасан.

Трећа могућност је да се наведена два ефекта потиру, без значајнијег утицаја на дугорочне трендове раста. Теоријски, немогуће је знати који ће од ових сценарија на крају превладати, али емпиријска литература сугерише да је утицај великих елементарних непогода на раст, претежно негативан.

Комисија у целини прихвата предлоге кандидата који дефинишу методолошке поступке анализирања наведеног контекста кроз четири кључна фокуса, и то: (1) показатељи микро нивоа угрожености (присуство неизвесности и развојни процеси, утицај развоја на домаћинства и ниво угрожености, стање здравља, исхрана и образовање); (2) утицај елементарних непогода на развој (ефекти на макро нивоу, утицај на трговину и инвестиције, ефекти на нивоу домаћинства, штедња и инвестиције, идентификовање нивоа „изгубљених“ доходака, обједињавање ризика и уједначавање потрошње, утицај на

капиталне инвестиције; (3) методе суочавања са ризицима (осигурање, кредити и штедња; домаћинства, региони, сеоска подручја; дугорочни развој и раст); (4) помоћ за опоравак (помоћ на макро нивоу, помоћ на микро нивоу, улога и донети економске политике).

При изради докторске дисертације користе се многе анализе и светска достигнућа, као и домаћа стручна литература, а посебно се користе следеће методе:

- (1) општи методолошки принципи-прилагођени конкретном предмету истраживања;
- (2) метод индукције и дедукције;
- (3) дескриптивна статистичка метода;
- (4) квалитативни и квантитативни методи истраживања;
- (5) методи анализе и синтезе;
- (6) методи класификације и дескрипције, са посебним акцентом на објективности, поузданости, прецизности, систематичности и уопштениости.

Докторска дисертација **заснована је на деск истраживању**, анализи и синтези богате стручне и научне савремене светске и домаће литературе. Истраживањима у овом раду обухваћени су релевантни подаци ОЕЦД и Светске банке о последицама елементарних непогода на привреду и економски развој најугроженијих земаља, са посебним освртом на земље Европске уније, земље ЈИЕ и земље окружења Србије и то у периоду од последњих двадесетак година.

Временски хоризонт у коме кандидат посматра и анализира економске проблеме националних и наднационалних економија у својој докторској дисертацији, сведени су на последњих двадесетак година, дакле временску етапу коју карактеришу процеси транзиције светске привреде.

## VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Елементарне непогоде битно утичу на развојне процесе земље и могу проузроковати велике проблеме за јавне финансије и одрживост јавног дуга, и то: директно кроз смањење економских активности и индиректно повећањем јавне потрошње. Данас не постоји ни једна држава у свету која је економски способна да овлада степеном деловања елементарних непогода, њиховим последицама и да потпуно надокнади настале штете. Историјски посматрано, успешност мера које се могу применити пре, за време и након настанка елементарних непогода, зависи од степена преноса ризика са појединачних привредних субјеката и државе као институције на осигурање. Пракса је показала да се државе са развијеним системом осигурања и реосигурања, успешније боре са елементарним непогодама и њиховим последицама.

Полазећи од сазнања да већина људи који су изложени ризику од поплаве потцењују ову врсту опасности, у многим земљама се углавном купују она осигурања код којих је фреквенција штете очигледно висока. Зато је и премија за осигурање ризика од поплаве висока и неатрактивна за већину потенцијалих осигураника. Међутим, најбоље је да се проблем ризика од поплаве решава на бази традиционалног осигурања у складу са принципом солидарности. На овај начин се расподела терета штета врши унапред, а не тек пошто се она догоди, као што је то случај са владином помоћи. Са становишта осигураваача нема разлога да на тржишту не постоји свеобухватно покриће за штете од поплава, уз услов примене основних принципа осигурљивости. Овакво гледиште заснива се на претпоставци о блиском партнерству између индустрије осигурања, власника полисе и владе.

Предност овог приступа је у следећем:

- жртве поплаве не морају у потпуности да зависе од добре воље других, јер уплатом у фонд солидарности они стичу право на исплату претходно уговорене надокнаде;
- пошто је обим покрића унапред дефинисан, исплате могу да буду брзе што у

значајној мери убрзава реконструкцију;

- практично све штете настале на приватној имовини, па чак и оне везане за прекид пословања могу да се покрију осигурањем. У том случају влада може да се усмери на поправку инфраструктуре, чији трошкови представљају значајан удео у свеукупним трошковима потребним за отклањање последица поплаве;

- чланови друштвене заједнице који нису претрпели поплаву неће сносити терет поплаве, као што је то случај када се користи владина помоћ појединцима, јер је сада цела штета појединаца покривена осигурањем.

Да би заживео овај свеобухватни вид осигурања од поплава и да би заједница ризика била што већа, потребно је одређеним мерама убедити људе који су изложени том ризику да купе осигурање. Поред тога мора да постоји градација у премијама у зависности од учесталости ризика у појединим областима, од спроведених превентивних мера и од њиховог одржавања, а и релокација појединих објеката може да буде јефтинија од трошкова потребних за отклањање штете од поплаве. Све ово може да доведе и до значајног дугорочног смањења ризика од поплава и до хомогенизације заједнице ризика.

Подаци о последицама елементарних непогода показују статистички значајне везе између различитих социо-економских показатеља и односа: губитак/БДП. Другим речима, односи између текућих социо-економских и развојних процеса, с једне стране, као и детерминанти степена угрожености од природне непогоде, с друге стране, веома су сложени.

Корумпирана и неефикасна бирократија, слаби инфраструктурни објекти, прекомерна зависност од увоза, лоша инфраструктура здравственог осигурања, велике неизвесности у макроекономском окружењу и низак ниво писмености, су кључни фактори који доприносе већем степену угрожености. Ови фактори такође одређују приход по глави становника једне нације, јер су међусобно повезани. Осим тога, ниво људских и губитака капитала, такође зависе од интензитета опасности.

Данас се владе налазе под све већим притиском да заштите своје грађане од штета изазваних елементарним непогодама. У том контексту, много може да се уради у правцу минимизирања осетљивости на ризике везане за природне опасности, односно умањивања ризика од елементарних непогода. Већина земаља развила је систем управљања националним и стручним организацијама, обично цивилног карактера, ради реализације ових задатака. Нажалост, готово по правилу, ови системи имају тенденцију да владе троше знатно више средстава при отклањању последица елементарних непогода, него у мере предвиђања и управљања ризиком.

Фискална правила уз независну централну банку су стубови макроекономске стабилности. Фискална правила могу да се односе на централну или општу државу. Постоје корективна правила у случају елементарних непогода, друштвених конфликта и великих рецесија. Изазов 2000-их је већи степен укључености јавности у превенцију катастрофа. Јапан је у томе водећи док је Кина такође радила на решавању овог проблема, али на мање софистикован начин. Међутим, западне земље нису далеко напредовале на том путу, јер се концепције индивидуалних слобода супростављају жељеним исходима. Као резултат тога, слобода да се преузме ризик, посебно на добровољној основи, није увек праћена обавезом да се преузме пуна одговорност за последице.

Такозвана “бесповратна помоћ” - исплата јавног новца за субјекте који су претрпели губитке - званично се још увек гледа са неодобравањем али се и даље често јавља, јер се бирачи и њихова наклоност морају очувати. Један од главних показатеља економског развоја је доходак по становнику, тако да разматрање односа губитака (годишњи економски губитак/БДП) у земљама са ниским дохотком по глави становника постаје веома важно. Оно што је релевантно јесте чињеница да је повећање прихода по глави



становника повезано са нижим односом губитак/БДП. Доходак по глави становника на тај начин представља значајан индикатор угрожености једне нације од природних непогода. Као последица ниских доходака по становнику у већини земаља Трећег света јавља се недостатак спремности, или је ниво заштите неадекватан, или недостаје отпорност на нивоу целе привреде.

Чест случај је недостатак самозаштите, а држава није у стању или не жели да предузима мере релевантне социјалне заштите за отклањање последица елементарних непогода. Супротно изнетом, у развијеним индустријским земљама ниво спремности може бити веома висок, док су услови егзистенције много сигурнији, а осигурање их чини још отпорнијим. Очигледно је да је смањење последица катастрофа могуће не само изменом опасности, већ и смањењем угрожености.

Међутим, већина напора оних који се баве непогодама, усмерени су или на смањење утицаја саме опасности (понекад скупим и неодговарајућим методама), или на смањење једног аспекта угрожености који се односи на социјалну заштиту кроз одређене облике спремности. У основи, главне одреднице које чине рањива подручја и становништво (социјални, економски и политички фактори, који одређују степен отпорности по живот људи, и њихове способности да издрже и припреме се за потенцијалне опасности), ретко се решавају. Дакле, проблеми рањивости одређених слојева становништва су шири у односу на проблеме раста током “нормалних” времена.

Смањење опасности обично је повезано са покушајима да се смањи интензитет опасности или на неку другу промену, која би требало да смањи њен утицај. Дакле, често је опасност у средишту пажње уместо становништва. Пример решења проблема су: инжењеринг великих размера у борби против речних поплава и скупни сателитски системи раног упозоравања на тропске циклоне. Остали приступи се ослањају на државу преко локалних органа власти или на активности НВО. Али, државна интервенција је врло често непоуздана. Иако добронамерна, држава је обично страна у истим економским и друштвеним процесима, коју воде људе с намером да заштите себе и своју регију на првом месту.

Уопштено говорећи, национални развојни планови и буџетирање треба да узимају у обзир потенцијалне губитке од непогода и да процене могуће инвестиције неопходне за опоравак од будућих катастрофалних последица.

Елементарна непогода повећава парадокс информатичког доба: постоји обиље података, али недостају информације о томе шта се заиста мора знати. Иако је врло вероватно да ће се садашње прогнозе доказати и да ће цивилна заштита проћи кроз широк простор револуције информационе технологије, постоји значајан ризик да ће то бити пирова победа, јер је заснована на великој количини информација, али слабог квалитета у погледу решавања специфичних проблема, који су решавани вековима а који могу бити изостављени од стране програмера. Другим речима, не постоји замена за искуство и директан контакт са проблемима на терену. Но и поред тога, основано је претпоставити да ће информациона технологија попунити неколико важних празнина у обуци.

Прво, велики број интернет сајтова који се баве опасностима и катастрофама (преко 700 данас), могу бити од помоћи у недостатку основних знања.

Друго, учење на даљину нуди корисна решења проблема у тренажу великог броја људи да овладају знањима о степену опасности и управљању ванредним ситуацијама. У том смислу, напредак тече знатно спорије у односу на прогнозе могућих катастрофа.

Финансијско посредовање у најмање развијеним земљама обично је слабо развијено. Међутим, финансијско посредовање је веома важно за економски развој, посебно са аспекта штедње, осигурања и потрошачких кредита, што користи у борби са ризиком. С друге стране, развој кредита и осигурања побољшава инвестициону ефикасност привреде и доприноси расту. Пропусти у систему посредовања су блиско повезани са

неефикасношћу употребе капитала, посебно ако је ускраћен приступ фондовима потенцијалних инвеститора, који имају највише производне могућности.

Неефикасна развојна политика повезана је са повећањем неједнакости између региона и домаћинства, што је резултирало порастом рањивости за неке групе људи. Наиме, што је израженија неједнакост као последица сиромаштва, у заједници је степен опасности већи и ствара се већа рањивост на природне опасности за становништво из неколико разлога. Последице катастрофа једноставно потврђују растући јаз између богатих и сиромашних.

Важно је напоменути да рањивост и сиромаштво нису синоними, иако су често уско повезани. Рањивост је комбинација карактеристика појединаца или групâ, изражена у односу на опасност излагању елементарним непогодама, која проистиче из социјалног и економског стања појединца, породице, или заједнице. Висок ниво угрожености подразумева катастрофалан исход природне непогоде. Дакле, рањивост је сложена комбинација оба фактора: карактера опасности које прете и карактеристика становништва. Са друге стране, сиромаштво означава недостатак средстава изражених у потребама становништва. Рањивост је релативан и специфичан израз, увек подразумева рањивост према одређеној опасности. Појединац може бити рањив на губитак имовине и живота од поплава, али не и на последице суше. Сиромаштво може или не може бити релативан појам, али постоје различите врсте сиромаштва за било ког појединца или породицу у зависности од узрока.

Сеоска домаћинства могу постати осетљивија на природне непогоде при преласку из једног полу-натуралног друштва у тржишну економију. Традиционални механизми суочавања са природним непогодама су поремећени због превласти капиталистичке привредне структуре. Већина планова развоја не могу заменити традиционалне одбрамбене механизме, јер уколико се они замене алтернативним механизмима, велики сегменти становништва могу постати подложнији природним непогодама. Читаве заједнице постају угрожене током транзиције система, односно промена у начинима производње и даље се дестабилизују у погледу настанка природних опасности, а резултати могу бити катастрофални. У многим руралним областима у развоју земаља у транзицији из једног модела у тржишну економију, са собом доноси брзину усвојене технике градње. Људи улажу у стамбене зграде које су несигурне, јер нису изграђене у складу са стандардним безбедносним смерницама (нпр. сеизмичка сигурност).

Основне функције државе су да обезбеди ред и мир и да заштити имовинска права. Ове услуге се углавном покривају плаћањем пореза. Држава може решити бројне проблеме координације и превазилажење екстерналија које муче друге институције. Обично је влада та која треба да пружи помоћ у области отклањања последица елементарних непогода. У мање развијеним земљама, владе су оптерећене неефикасношћу и корупцијом. Дистрибуција помоћи се углавном врши у сврхе побољшања оних на власти, тако да сиромашни постају угроженији.

Многе природне непогоде се дешавају јер владе имају ограничену способност да обезбеде транспорт, комуникације, здравствене и друге инфраструктурне потребе најсиромашнијих. Лоша инфраструктура скоро без одржавања, недостатак програма заштите, што за последицу има неадекватно стамбено збрињавање и решавање здравствених потреба у комбинацији са ниским платама, повећавају рањивост сиромашних у заједници. Докази из претходних елементарних непогода јасно потврђују везу између инфраструктуре и нивоа губитака: боља инфраструктура у дистрибуцији електричне енергије значајно је повезана са нижим односом губитак/БДП.

Дакле, слаба социјална инфраструктура услед лошег спровођења закона, слабо припремљене владе, корумпирана бирократија и релативно затворен политички систем, повећавају рањивост заједнице према природним непогодама.

Међутим, да ли мање промене могу имати негативан утицај, односно да ли су

домаћинства у стању да се прилагоде на начин који није штетан по капиталне инвестиције у људске ресурсе и даље је нејасно. Осим тога, докази из агрегатних временских серија указују на разлике међу земљама, које делимично могу бити функција постојања и квалитета мреже социјалне заштите, као и на нивоу тржишта и развоја људског капитала, самим тим и способношћу прилагођавања домаћинства.

Помоћ никада не може бити прихватљиво дугорочно решење за смањење ризика од катастрофа, јер се у таквим околностима потенцијалне жртве превише ослањају на спољашњу подршку. Они могу бити индиректно подстицани да се населе у подручјима високог ризика, вођени очекивањима да ће настала штета бити надокнађена после непогоде.

***Када је у питању Србија, подаци из прошлих елементарних непогода показују да се становништво готово у целини ослања на помоћ владе, без обзира што је градња објеката вршена у критичним зонама без потребних дозвола и без примене адекватних стандарда у грађевинарству.***

Остваривање помоћи после природне непогоде може бити отежано из више разлога. Локација за подношење пријава тешко је доступна, јер је јавни превоз ослабљен због масовног уништења инфраструктуре. Процес остваривања помоћи за коју се домаћинство може квалификовати обично узима пуно времена, енергије и вештина у раду са бирократијом. Са те тачке гледишта, сиромашни слојеви становништва су угроженији услед недостатка потребних средстава. Уништавање читавих подручја поставља ванредне захтеве пред осигуравајућа друштва, владине агенције, снабдеваче робама и квалификовану радну снагу. Многи власници стамбених објеката немају потребна средства за поправку својих домова јер су најчешће неосигурани, или њихова осигуравајућа друштва немају реосигурање или премало плаћају.

Највероватније, сиромашни људи ће бити искључени из промета на формалним финансијским тржиштима. Основни разлог томе је да они немају поуздане облике колатерала, вероватно им недостаје писменост у погледу рачунања трошкова већих трансакција с којима могу да се суоче, и поред тога, немају утицај на моделе доделе субвенционисаних кредита. Сходно томе, интервенције које проширују обим финансијског посредовања, имају велики утицај на сиромашне у смислу подизања њиховог самопоуздања у време неповољне ситуације настале као последица природне непогоде.

Дакле, као нужност се намеће захтев да се смањење ризика од катастрофа и развој планирају заједно, при чему је битније ослањање на локално знање од увоза технологије. У руралним областима, на пример, успешан развој значи спровођење стратегије “одоздо на горе” која почиње на нивоу регије, као што је оснивање задруга ради обезбеђења банке семена, осигурање усева и надокнаде алатки и других средстава изгубљених у елементарној непогоди. Такве мере би помогле да се стабилизује руралне база и заустави миграција у несигурне урбане средине. Насупрот томе, техничка помоћ, нарочито изван домена хитних мера, повећава осетљивост тако што краткорочно решавање проблема ствара додатну зависност.

Многе сиромашне земље покушавају да реше своје проблеме дуговања усвајањем националне политике која фаворизује извоз сировина. Ово обично доводи до деградације земљишта чиме се драстично угрожава нарочито сточарство. С друге стране, деградација земљишта повећава осетљивост, а тиме и опасност од катастрофалних губитака.

Резултати истраживања у овом раду, супротно преовлађујућем ставу у Србији, недвосмислено потврђују хипотезу да државна помоћ у санирању штета на приватној имовини представља једним делом обавезу државе да се за све грађане обезбеди егзистенцијални минимум, док другим делом представља обавезу државе да грађанима помогне у санирању штета до којих је дошло и због вишедеценијског немара државних

органа (неизграђени или запуштени системи за заштиту од поплава, толерисање градње стамбених објеката на небезбедним местима и др.).

У случају помоћи у санирању приватних штета, држава треба да нађе баланс између потреба да помогне грађанима који су претрпели штете, на једној страни, те опасности од прекомерног трошења и задуживања која угрожавају све грађане Србије – пореске обвезнике. При одобравању помоћи држава такође треба да води рачуна да не стимулише друштвено неодговорно понашање, као што је изградња стамбених објеката у небрањеним зонама, избегавање осигурања имовине и др.

Пружање подршке у реализацији циљева Националне стратегије заштите и спасавања у ванредним ситуацијама у Републици Србији, кроз сарадњу са међународним партнерима и могуће планирање донација и заједничких пројеката, чини се веома нереалним и нестабилним извором финансирања. Други извор финансирања, који се односи на покретање поступака за задуживање и давање гаранција Републике Србије, ради обезбеђивања финансијске стабилности, спречавања наступања или отклањања последица ванредних околности, које могу да угрозе живот и здравље људи или да проузрокују штету већих размера, с обзиром на лошу и непредвидиву економску позицију Србије, само потврђује изнете закључке о извесности повећања буџетског дефицита и неодрживости јавног дуга.

Имајући у виду напред речено, износимо неколико предлога који би, по нашем мишљењу, могли побољшати садашње стање системски недовољно регулисаних области у Републици Србији:

- прописати боља организациона решења како би се осигурала доследна примена прописаних стандарда (нпр. грађевински закони, прописи о коришћењу земљишта, и др.).

- уместо тренутно широко примењеног једногодишњег формата, увести дугорочна осигурања за пружање заштите против непогода;

- омогућити дугорочне кредите за подстицање мера ублажавања последица елементарних непогода у комбинацији са економским подстицајима за предузимање ових мера (нпр. умањење премија осигурања);

- развијати финансијска решења која повећавају микро-финансијску сигурност (микро-осигурање, које штити појединце и мале бизнисе на локалном нивоу), као и макро-финансијску сигурност (осигурање ради заштите владе у првим корацима санирања последица елементарних непогода).

У сваком случају потребно је размотрити институционална решења и мере којима би се ублажило штетно деловање досадашњих неконзистентних мера економске политике. Штетне последице нагле либерализације видљиве су у сваком сектору привреде и у време кризе додатно се потенцирају. Носиоци економске политике у време кризе се суочавају са скромним одбрамбеним механизмима.

Експанзивну фискалну и монетарну политику коју спроводе стабилне економије, немогуће је реализовати. С друге стране, рестриктивна економска политика могла би водити потпуном слому привреде. Очигледна је потреба за изналажењем метода изласка из кризе са посебним нагласком на решења из домена фискалне политике, при чему је веома битна усклађеност мера монетарне и фискалне политике, ради заустављања превеликог опадања привредне активности. Свако одлагање државне интервенције погоршава ситуацију и води у дугорочну рецесију, која може довести до непредвидивих економских последица.

У основи, постоје неки реални процеси који отежавају ефективни развој и спровођење економске политике.

Као прво, постоје значајна временска заостајања у току спровођења и деловања економске политике (примене инструмената) и реакције реалне економије. На пример, промена каматне стопе и утицај на кориговање планова у вези потрошачких и

инвестиционих расхода домаћих привредних субјеката.

Други проблем се односи на факторе неодређености, као што су:

- текући положај економије у односу на ниво емисије и одговарајуће запослености и пожељно стање трговинског биланса; будући шокови, као на пример промене тражње за новцем, нивоа расхода пословног сектора и др.;

- правилности модела (параметри, као што су: гранична склоност штедњи, увозу, нагиб криве и др.).

Трећи проблем проистиче из лоших процена фактора очекивања, поготову инфлационих очекивања, јер значајно погоршава дилему инфлација-незапосленост. У целини узев, фактори очекивања служе као основ за смањење количине корекција економске политике као одговор на промене у економији.

Четврти проблем се односи на политичка ограничења. Ниме, економска логика често уступа место политичким пароллама, позивањима на историјска догађања, бирократским препрекама, личним интересима државних лица итд. (што се најчешће појачава у периодима трансформације економских система). Са те тачке гледишта, теоретски апстрактни модели могу помоћи повећавању ефикасности економске политике.

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

Начин приказа и тумачења резултата истраживања је заснован на нучним принципима, валидним научним методама, претходно коректно дефинисаним научним хипотезама и њиховим доказима кроз анализу теоријског оквира и емпиријског деск истраживања, анализи и синтези богате стручне и научне савремене светске и домаће литературе. Целокупна статистичка анализа заснована је на примени релевантних теоријских чињеница и савремених праваца у теоријско-статистичкој анализи сродних проблема. Добијени резултати и закључци који на основу њих произлазе, у потпуности су меродавни и правилно описују емпиријски добијене резултате. Овим научним методама формално је потврђена валидност постављених хипотеза **докторске дисертације**, на шта упућују и резултати истраживања.

Хипотеза Н1 полази од тврдње да елементарне непогоде успоравају економски раст; Анализа у оквиру наведених одељака ове дисертације потврђује валидност постављене хипотезе у том смислу да драстичан пораст трошкова елементарних непогода изазваних природним факторима, има значајан утицај на развојне процесе и степен угрожености земље од тих непогода.

Хипотеза Н2 полази од става да дужина трајања различитих ефеката природних непогода у значајној мери зависи од директних губитака, али и од стања социјално-економских фактора (пре, за време и после њиховог настанка), нарочито у домену регионалних економија након оваквих догађаја; потврђује се валидност парадигме да елементарне непогоде могу проузроковати велике проблеме за јавне финансије и одрживост дуга, и то: (а) директно - смањењем економске активности, што узрокује умањење текућих и будућих пореских прихода; (б) индиректно – повећањем потрошње владе, због финансирања хитне хуманитарне помоћи и напора обнове.

Хипотеза Н3 заснива се на ставу да је валидност теоријских модела, у смислу општости трендова последњих података о последицама елементарних непогода, у значајној мери непоуздана; на пример, некада се јавни кредит у потпуности везивао за ниво штедње; данас, јавни дуг је везан за стално и систематско дефицитарно буџетско финансирање. Ради се, очигледно, о све бржем расту јавног дуга у дугорочном временском периоду;

Такође, у случају помоћи у санирању приватних штета, држава треба да изнађе баланс између потреба да помогне грађанима који су претрпели штете, на једној страни, те опасности од прекомерног трошења и задуживања која угрожавају све грађане Србије –

пореске обвезнике. У наведеном смислу, потврђена је хипотеза *H3*.

Хипотеза *H4* полази од тврдње да је управљање ризиком од елементарних непогода у директној зависности од идентификовања, проценâ и предузимања мера у правцу смањења ризика од непогода, због максимизирања отпорности земље на ове природне појаве. Директне материјалне последице елементарних непогода су велики економски губици које су претрпели погођени региони. Рањивост привреде у погледу природних непогода зависи од различитих социјално-економских услова, јер елементарне непогоде ремете и мењају комплексну мрежу интеракција између текућих економских, социјалних и политичких процеса. Са те тачке гледишта, веома важно је и питање да ли ће развој привреде региона бити значајно измењен од момента настанка елементарне непогоде. У оквиру ових анализа, показало се да ефекти елементарних непогода на макроекономске процесе, још увек нису довољно истражени и верификовани.

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

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

Дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

### 2. **Да ли дисертација садржи све битне елементе**

Дисертација садржи све битне елементе.

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

Доприноси истраживања првенствено се односе на изнете предлоге ради проширења модела и података описаних у овој дисертацији. Нарочито се то односи на студије које повезују резултате на финансијским и тржиштима осигурања, ради побољшања могућности примене модела на догађаје који условљавају економско понашање изазвано вештачким катастрофама.

Истраживање представљено у овој дисертацији:

- повезује социо-економске индикаторе са детерминантама угрожености једне нације од природних опасности;
- развија динамичне економске моделе за проучавање економског понашања економије погођене катастрофама, и
- потврђује ове моделе на основу емпиријског истраживања на националном и регионалном нивоу.

Издајамо неколико доприноса, као резултате ове дисертације (од 1 до 8).

1) **Докторанд је експлицитно навео делове дисертације који чине тзв. црвену нит тезе**, и то по следећем:

#### 1. УВОД

2.4.1. Драстичан пораст трошкова елементарних непогода

3.2. Основна обележја елементарних непогода

3.2.2. Развојни процеси и степен угрожености од катастрофа

5.2. Утицај елементарних непогода на привредни раст

5.3. Управљање ризиком и последицама елементарних непогода

5.5. Фискални и монетарни притисци

5.7. Србија у проблему управљања двоструким дефицитом – дефицит близанаца

5.7.5.1. Временска недоследност економске политике

2) **дефинисање одредница рањивости региона на природне непогоде**, и то:

- корумпиране и неефикасне владе и бирократија,
- физички слаби инфраструктурни објекти,
- прекомерна зависност од увоза,
- лоше стање инфраструктуре,
- велика несигурност у макроекономском окружењу, и
- низак ниво образовања.

Ови фактори такође утичу на доходак једне нације по глави становника, а постоји и квантитативни однос између њих. Исто тако, физички и људски губици капитала такође зависе од интензитета опасности.

3) **Подаци на основу претходних катастрофа указују на негативну корелацију губитака у пост економском расту**. Развијени теоријски модели објашњавају ову негативну корелацију између губитака и стопе раста после догађаја. Ово се постиже моделирањем ефикасности обнове после догађаја. Запажања да су земљотреси повезани позитивно са стопама раста после догађаја, објашњавају се чињеницом да обнова порушених или оштећених капиталних добара даје резултате у повећању продуктивности региона, који заузврат подстиче економски раст након догађаја. Емпиријски подаци такође потврђују негативан утицај на инфлацију, каматне стопе и штедњу.

Годишњи економски губитак у процентима БДП-а је проверен и тестиран индикатор за

проучавање утицаја катастрофа. Свака катастрофа резултира губитком физичког и људског капитала и овај губитак у комбинацији са променама у продуктивности код погођених региона, битно утиче на губитке као мера благостања. Мера секундарних ефеката губитака као последица катастрофа се може користити за процену утицаја природне непогоде на економију, али се тешко може квантификовати.

4) **Теоријски модели предвиђају пад прихода и потрошње.** Са те тачке гледишта, теоријски модели симулације показују значај помоћи (у облику инвестиција) погођеном региону у случајевима када се то остварује из нетакнуте регије. То је од кључног значаја за реконструкцију изгубљеног капитала, односно, оживљавање економије. Значај подстицаја за пословна улагања у погођеним подручјима је јасно истакнут.

Погођени регион се лако може опоравити у року од две године од природне непогоде, и понекад остварити боље економске услове у односу на ниво пре догађаја. То се јасно показало након земљотреса Нортриц и урагана Ендру. Ово обично следи након продуктивног улагања капитала у уништену привреду и замене новим капиталом, што потврђују емпиријски докази да су земљотреси у позитивној корелацији са стопама раста после догађаја.

5) **Природне непогоде откривају најугроженије делове друштва са социо-економске тачке гледишта,** јер је рањивост региона на природне непогоде блиско повезана са социо-економским процесима, укључујући и развој. Ако се опасност од појаве природних непогода узима у обзир при дизајнирању програма развоја региона, онда то може допринети изградњи валидног инжењеринга, као и друштвених структура. Екс анте претња од природне непогоде индукује програме приправности који могу донети значајне позитивне ефекте. Добро испланирана стратегија развоја, не само да би могла резултирати у подизању нивоа егзистенције људи, већ и подизање отпорности према природним опасностима.

Екс пост природне непогоде могу довести до изградње снажних и мање рањивих региона, ако се предузимају одговарајуће мере. Модели и емпиријски подаци представљени у претходним поглављима указују на значај услова пре догађаја и ефикасност пост-реконструкције у одређивању еволуције привреде након догађаја. Катастрофа даје могућност инвестирања, обнове и ревитализације привреде погођене земље-региона. Ако се ова прилика искористи, погођена заједница може показати боље резултате него што је било пре догађаја.

6) Међутим, **моделе и симулације који објашњавају функционисање комплексних система (попут друштвено-економског, нпр.) скоро је немогуће конструисати.** Јер, како модел комплексног система постаје све потпунији, постаје све мање разумљив; да би био разумљивији, мора бити мање комплетан, а тиме он постаје мање прецизан. Обрнуто, када модел постане прецизан, подједнако га је тешко разумети као и процесе у стварном свету које симулира.

**Овим закључком докторанд практично потврђује сазнања да су могућности за експериментисање у економским наукама доста ограничене, па су због тога научно финансирана економска истраживања много сложенија него истраживања у природним наукама, јер осим овладавања аналитичким апаратом, захтевају и знатно друштвено искуство. Дакле, у економским наукама је веома тешко да се јасно одвоји суд од чињенице, али је свакако нужно да се уз сваки суд (као на свакој кутији цигарета) стави упозорење „опасно“.**

**Будући рад** у вези са проучавањем економског понашања после природне непогоде захтева три широка подручја истраживања утицаја: (а) економских неједнакости у разматрању последица природних и вештачки изазваних непогода; (б) финансијских тржишта и тржишта осигурања и (ц) вештачких природних непогода изазваних људским факторима.



Пошто је у овој дисертацији показано да природне непогоде имају негативан утицај на финансијске показатеље као што су: инфлација, реална каматна стопа, и генерално економски раст; било би интересантно испитати степен утицаја катастрофа на финансијска тржишта. Наиме, није вероватно да природне непогоде и финансијска тржишта нису у корелацији. Резултати таквог истраживања допринели би осмишљавању разних финансијских инструмената, који ће помоћи у ублажавању последица катастрофа.

У том контексту требало би одговорити и на питање колико се последице вештачких катастрофа разликују од последица катастрофа изазваних природним непогодама, нарочито због идентификовања макроекономских политика, које треба примењивати ради ефикасног опоравка.

#### **4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања**

Недостаци дисертације могу се дефинисати првенствено као *ограничења у раду* на овој тези, и то:

- могућности за експериментисање у економским наукама су ограничене, па тако, поред овладавања аналитичким апаратом, захтевају и знатно друштвено искуство;

- недостатак транспарентности података Канцеларије за помоћ поплавлених подручја у односу на научне, стручне и нормативне изворе, те се рад много више ослањао на иностране изворе и праксу, као и истраживања из ове области, којих у Србији нема довољно.

*Међутим, утицај ових недостатака на резултате истраживања је занемарљиво мали.*

---

#### **IX ПРЕДЛОГ:**

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

**Да се докторска дисертација прихвати а кандидату одобри одбрана.**

#### **ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ**

1. проф. др Раде Дорословачки, ментор

2. проф. др Драгомир Ђорђевић, ментор

3. проф. др Бранислав М. Веселиновић, председник комисије

4. проф. др Мирко Андрић, члан комисије

5. проф. др Марко Царић, 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.