

УНИВЕРЗИТЕТУ „ДЖОН НЕЗБИТ“
ГЕОЕКОНОМСКОМ ФАКУЛТЕТУ
БЕОГРАД

ЗАВРШНИ РАД НА СТУДИЈАМА ТРЕЋЕГ СТЕПЕНА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

(навести: ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА ИЛИ УМЕТНИЧКИ ПРОЈЕКАТ)

На основу одлуке Наставно-научног већа од 25.11.2016. године, пошто смо проучили завршену ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ под називом:

„АГРОПРЕХРАМБЕНА СИГУРНОСТ СРБИЈЕ СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ЗНАЧАЈ И МОГУЋНОСТ ИНТЕНЗИВНОГ РАЗВОЈА ГОВЕДАРСТВА И МЛЕКАРСТВА“,

кандидаата **Мр Радована Живковића**, подносимо следећи

РЕФЕРАТ

1. Основни подаци о кандидату и докторској дисертацији

Радован Мирослава Живковић, рођен 01.12.1969. године у Косјерићу, где је завршио основну школу.

Средњу медицинску школу, смер лабораторијски техничар, завршио у Београду.

Дипломирао на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду 1996. године, на смеру – сточарство.

Магистарску тезу под називом „Пољопривреда у функцији прехранбене сигурности великих урбаних целина“ одбранио 2014. године на Економском факултету Универзитета у Београду.

Докторске студије наставио 2014. године на заједничком програму Факултету за пословне студије и Факултета за међународну економију Мегатренд универзитета у Београду.

После завршетка дипломских студија, од 1996. године запослен у ПКБ Коропратији „Београд“, где ради као помоћник руководиоца радне јединице сточарство.

Од 1999. до 2002. године, руководиоца сточарске производње газдинства „Дунавац“.

Од 2002. до 2016. године на газдинству „7. Јули“ Сурчин ради као технолог у сточарству.

Од 2016. године и даље запослен на газдинству „Младост“ Јабучки Рит као технолог у производњи млека.

Кандидат мр Радован М. Живковић има објављене радове у научним часописима, и то:

1. Живковић Радован (2015): *Улога говедарства и производње млека у пољопривреди Србије*, *Агроекономика*, бр. 66, Нови Сад, стр 44 – 58.
2. Бескоровајни Р.; Ђедовић Р.; Новаковић Ж.; Стојић П.; Станојевић Д.; Самоловац Љ.; Поповић Н.; Живковић Р.; (2015): *Impact of relevant environmental factors on the phenotypic variability of milk production traits of black-and-white dairy cattle in the first three lactations*, *Proceedings of the 4th*

International Congress New Perspectives and Challenges of Sustainable Livestock Production, October 7 – 9: 530-539.

3. Радован Живковић, Петар Стојић (2016); *Производни аспекти развоја ратарске и сточарске производње у Републици Србији*, Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономи, вол.бр. 3-4. стр 1-14.

Завршена докторска дисертација урађена према одобреној теми „**Агропрехрамбена сигурност Србије са посебним освртом на значај и могућност интензивног развоја говедарства и млекарства**“ написана је на 255 страна, формата А4 (око 588.500 карактера). Садржај је изложен у осам делова, укључив уводна и закључна разматрања.

Поред основног текста, дисертација садржи бројне табеларне и графичке аналитичке потпоре (85 табела, 34 графикона, 12 слика), као и прегледне спискове табеларних и графичких прилога и коришћене литературе. У обимном списку литературе су посебно наведени врло бројни и разноврсни коришћени извори класификовани по групама: Књиге, монографије и уџбеници; Научни радови из часописа и зборника радова са научних скупова; Радови са Web страница; Прописи и документи.

2. Предмет и циљ докторске дисертације

У овој дисертацији је анализирана веома значајна проблематика производње и промета пољопривредно-прехрамбених производа као саставне компоненте укупног процеса репродукције у агробизнису. Динамика укупне пољопривредне производње у Србији током дугог полувековног периода истраживања, нарочито у последњих двадесетак година, показује изузетну цикличну нестабилност, стагнацију или врло успорен раст, са значајним разликама између биљне и сточарске производње. Високе годишње осцилације (базни и ланчани индекси), у биљној производњи крећу се у дијапазону од минус 30 до плус 50 индексних поена. Годишње осцилације сточарске производње такође су, с обзиром на њене биолошке специфичности и производну инерцију, релативно високе, али у дијапазону плус/минус 10 индексних поена. Поред несумњивог значаја интензитета промена производње, много је значајнији смер тих промена.

Карактеристичан израз назначених неповољних трендова, поред производно-структурне екстензификације (са дугорочним трендом смањивања удела сточарства као главним обележјем), свакако је процес наглашене екстензификације структуре спољнотрговинске развене, са два неповољна правца, један је повећање удела сировина и примарних непрерађених производа у структури аграрног извоза, истовремено се јавља други, чини се још неповољнији тренд, то је наглашено повећавање обима и вредности увоза финалних прехрамбених производа који би, претпоставља се, могли бити супституисани домаћом производњом, управо на бази јеног дела оних домаћих сировина

које се извозе. Пре почетка тзв. транзиције, водећи извозни производи били из области сточарства (крупна стока, свеже месо, месне конзерве) као тада развијенијег сегмента укупне пољопривреде. Након двадесетак година, на крају процеса „транзиционих реформи“, аграрно.производна и извозна структура је реформисана «кретањем уназад»: Међу водећим извозним производима нема сточарских производа а главни извозни производи су углавном сировине, првенствено житарице. Тако, на пример, структура употребе домаћег кукуруза се мења, у правцу повећања извоза, односно релативног смањења оног дела намењеног домаћој репродукционој потрошњи у сточарству.

Све то, уместо сигурног снабдевања домаћег тржишта на бази домаће производње, може да иницира одређену агропреграбну нестабилност и нестабилност у билансима пољопривредних и прехранбених производа. У билансима кукуруза, у последњих десетак година (2006-2015) уочљиво је рапидно смањивање употребе кукуруза за сточну храну, за читавих милион тона. У истом десетогодишту, упоредо са повећавањем извоза кукуруза, бележи се врло значајно повећавање увоза сточарских производа. Такође, запажа се рапидно опадање броја грла, енормни раст увоза живих свиња, увоз свињског меса. Промене у билансима говеда и говеђег меса у истом периоду су још неповољније: број грла је са 1,1 милион смањен на 913 хиљада (20%); домаћа произвођа меса је смањена око 29%; увоз говеђег меса је повећан чак преко 60 пута, домаћа потрошња је мања око 20%.

У економској структури пољопривреде биљна производња чини чини 2/3 док је учешће сточарске производње испод 1/3 бруто остварене вредности. Овде треба напоменути да се стање у оквиру пољопривреде једне земље оцењује као јако лоше ако је учешће сточарства у новоствореној вредности и дохотку мање од 50%.

Сагледавајући све наведено предмет докторске дисертације фокусиран је на анализу токова примарне пољопривредне производње и услова привређивања на промену и прилагођавање њене структуре захтевима прехранбене сигурности и стабилности одговарајуће структуре понуде на аграрном тржишту.

У контексту овако дефинисаног предмета истраживања, у докторској дисертацији посебн су сагледане потребе и могућности развоја и унапређења говедарске производње и производње млека у Републици Србији, а са циљем обезбеђења прехранбене сигурности домаћег становништва. Образложено је како пољопривреда треба да се развија и организује у складу са решењима и стандардима у Европској укији. Стратегија развоја пољопривреде треба да омогућу повећање конкурентности примарне пољопривредне производње и прилагођавање високом стандардима Европске уније и Светске тровинске организације.

Посебан аспект предмета истраживања усмерен је на анализу искустава и повезаности развоја великих агросистема (на примеру ПКБ „Корпорације“) са породичним моделом пољопривреде, која подразумева повезаност и усклађивање структуре производње, потрошње, увоза и извоза. Овде се мисли на услове развоја периурбане пољопривреде која постаје све важнија у контексту процеса урбанизације и концентрације потрошача у великим градовима. Аграрна производња код нас, циљно је усмерена ка индивидуалним газдинствима која постепено треба да постану наоцоци пољопривредне производње у Србији. Породична газдинства треба да заузму одговарајуће место у агропрехранбеној репродукционој вертикали, као произвођачи који гарантују одређени квантитет, захтевани квалитет, континуитет испорука и конкурентност у

производњи и промету. Ово је посебно битно за прехранбену сигурност земље и поуздану снабдевеност тржишт храном.

Значајан сегмент предмета докторске дисертације садржан је у анализи развоја ПКБ „Корпорације“ у чијој структури производње доминира млечно говедарство (просечан број говеда 2015. године преко 20.000 грла разних категорија, око 9.000 музних крава, произведено преко 64.500.000 литара млека). Компаративно је анализиран тренд производње најважнијих ратарских производа, кретање бројног стања говеда и производња млека за временски пњеиод од 1970. до 2015. године.

Просечна производња млека по крави у Србији износи 2.620 литара годишње, што је мање за 40% у односу на европски просек. С друге стране, просечна млечност крава на великим фармама и фармама средње величине у Србији износи око 5.500 литара (ПКБ 7.500 литара). Поред основне производње (говедарство и производња млека), у саставу ПКБ „Корпорације“ налази се и највећа фарма оваца на подручју Србије (око 2.000 грла свих категорија). Са преко 3.500 јунади у тову један је од најзначајнијих и највећих произвођача товних јунади и меса за кланичну индустрију и извоз.

С обзиром на овако комплексан предмет истраживања, **циљ докторске дисертације** био је дескрипција и класификација услова, токова, перспектива и могућности развоја говедарске производње и производње млека у Републици Србији. У том контексту, на примеру и искуствима ПКБ „Корпорације“, сагледан је значај, постојања и улога великих и јединствених агропрехрамбених система, у којима су процеси поизводње, прераде и промета хоризонтално повезани и вертикално интегрисани. Сагледан је, дакле, њихов мултифункционални значај, како на стабилност аграрног тржишта и агропрехрамбену сигурност Србије, тако и са аспекта целокупног развоја пољопривреде и сточарства код нас, а посебно на развој производње на индивидуалним пољопривредним газдинствима.

2. Основне хипотезе од којих се полазило у истраживању

На основу дефинисаног предмета и циља истраживања, као и метода које су у истраживању коришћене, постављена је следећа **генерална хипотеза**:

Применом нових модела производње долази до неминовног мењања раније пословне филозофије, прихватања нових критеријума и правила добре произвођачке праксе као и новог менаџмента оријентисаног на конкуренцију и тржиште.

Потпунијом применом тржишног модела привређивања успоставља се и развија урбано пласманско аграрно тржиште, које захтева стабилан извор и довољне количине, по ценама и квалитету конкурентних финалних прехранбених производа. Зато се потврђује претпоставка - што је већи степен финализације и концентрације производње већа је могућност коришћења ефеката економије обима, као и диференцијално-рентних предности близине великог урбаног тржишта. Тако је ова хипотеза потврђена у истраживању.

Посебне хипотезе конкретизованог предмета истраживања у овој дисертацији су потврђене:

ПХ-1. Успорен процес трансформације великих агросистема и њихова крајња неприлагођеност условима пословања отвореног тржишта, довели су до значајног успоравања развоја и погоршања производне структуре пољопривреде у Србији.

Неуспешне приватизације условиле су реструктурирање и промену управљачке структуре великих агросистема који су преостали у агробизнису. Пољопривреда је постала велики абсорбент лошег стања привреде. Индивидуални произвођачи суочавају се са структурним и организационим проблемима који нису дефинисани на нацијоналном нивоу.

ПХ-2 Убрзање процеса власничке и организационо-управљачке трансформације великих пољопривредних предузећа и дефинисање општезначајних функција агропрехрамбених система, значиће успостављање услова за уравнотежен развој биљне и сточарске производње, стабилније аграрно тржиште и већу агропрехрамбену сигурност у целини.

Аграр Србије карактерише вишегодишња стагнација и екстензивикација која је посебно изражена у грани сточарства. Велики број пољопривредних газдинстава у свом производном делу нема ни једно грло стоке. Ова газдинства орјентисана су на сезонске гране пољопривреде претежно ратарство и воћарство или оне пољопривредне гране које не захтевају целогодишње ангажовање радне снаге.

У даљој конкретизацији рада постављене су и кроз истраживање потврђене и **појединачне хипотезе:**

ПЈХ-1 Темелј за успешан развој аграрног сектора представља стандардизација процеса производње и примена међународних стандарда квалитета. Брже увођење неопходних стандарда и прописа који се примењују на иностраном тржишту и тржишту ЕУ, омогућиће неопходну вертикалну повезаност примарне приозводње и прераде, те и већи извоз првенствено финалних агропрехрамбених, а не само примарних пољопривредних производа, што ће представљати оквир за бржи развој укупне пољопривредне и посебно сточарске производње у Србији.

ПЈХ-2 Пољопривредна производња Србије има значајне потенцијале да постане доминантна у региону, за шта је неопходно да се изврши ревитализације пољопривреде и успостави прагматско партнерство на релацији јавно-приватно-кооперативно (задружно) партнерство.

ПЈХ-3 Ако се оствари успешан модел партнерства и удруживања. свих учесника у производњи онда је брже и лакше заузимање и освајање тржишних позиција не само на домаћем тржишту већ и на просторима ширег региона.

ПЈХ-4 Економским повезивањем и сарадњом ПКБ „Корпорације” са индивидуалним малим и средњим пољопривредним произвођачима значајно би се поправило стање сточарства и млечног говедарства.

ПЈХ-5 Уколико би се ПКБ „Корпорација” као највећи произвођач млека у Србији и највећи расадник најквалитетнијег приплодног материјала, уз свеобухватну

помоћ државе, директно укључила у пројекат поправке основног матичног стада и генетског материјала говеда код индивидуалног сектора, утолико би се уз адекватно стручно управљање могло одлучујуће допринети радикалном повећању млечности по грлу а тиме и повећању укупне продуктивности и конкурентности целог сектора.

4. Кратак опис садржаја дисертације

У оквиру УВОДНИХ РАЗМАТРАЊА, с обзиром да је производња хране врло сложен производно-економски комплекс који обухвата више грана и делатности, од производње аграрних инпута, примарне пољопривреде, прехранбене индустрије, до промета и потрошње прехранбених производа, у овом делу се обрађује приступ проблему истраживања, дефинишу предмет и циљеви истраживања, хипотетички оквир и методе истраживања, као и научна и друштвена оправданост истраживања.

У другом поглављу, под насловом АГРАРНА ПРОИЗВОДЊА И СПЕЦИФИЧНОСТИ АГРАРНОГ ТРЖИШТА, разматрају се: Аграрни ресурси и агроелектронски потенцијали Србије; Специфичности фактора примарне пољопривредне производње (структурно учешће пољопривреде у БДП, регионални карактеристике развоја пољопривреде); Специфичности тржишта пољопривредних производа; Породични и агробизнис модел пољопривреде; Теоријски концепт прехранбене сигурности, и Институције задужене за развој агара.

Треће поглавље, под насловом ЕКОНОМСКА И ПРОИЗВОДНА ОБЕЛЕЖЈА АГРАРНОГ СЕКТОР СРБИЈЕ, посвећено је разматрању следећих питања: Улога аграрног сектора у развоју привреде (интегрисаност агробизнис промета, производно-дистрибутивни фактори агробизниса и тржишни захтеви корисника); Земљишни потенцијали и структура коришћења; Поседовна структура породичних газдинстава; Демографска кретања, економска структура становништва и домаћинстава; Кретање броја домаћинстава и радне снаге у пољопривреди; Структура запослених на пољопривредним газдинствима.

У четвртном поглављу, МЕСТО И УЛОГА СТОЧАРСТВА У ПОЉОПРИВРЕДИ СРБИЈЕ, разматрају се следећи аспекти: Кретање производње по гранама: биљна производња; сточарство; Анализа кретања сточног фонда (одгајивачки смер и производни циљеви у говедарству, структура заступљености говеда, бројно стање и условна грла говеда); Производња и тржишност сточарских производа (регионална производња анималних производа, производња млека, производња меса); Подстицаји развоју сточарства (директни подстицаји за сточарску производњу, подстицаји руралном развоју и органској производњи); Стандардизација и ефекти развоја сточарства (стандарди у функцији агробизнис система; стандарди квалитета сировог млека, контаминенти хране).

Пето поглавље, под насловом ПОЉОПРИВРЕДА БЕОГРАДСКОГ РЕГИОНА У ФУНКЦИЈИ АГРОПРЕХРАМБЕНЕ СИГУРНОСТИ СРБИЈЕ, посвећено је једном од кључних аспеката и циљева ове дисертације, односно питањима која се разматрају у неколико тачака; (1) Значај и специфичности пољопривреде у региону града Београда,

(2) Пољопривреда Београдског региона на примеру изабраних периурбаних општина (Општина Палилула, Општина Сурчин, Општина Обреновац); (3) Специфичности београдског тржишта хране (уз посебно разматрање улоге и значаја Велетржнице Београд); (4) Концепт одрживог развоја пољопривреде Београдског региона и специфичности градске пољопривреде.

У шестом делу, под насловом НОВА УЛОГА ВЕЛИКИХ КОРПОРАЦИЈА У АГРОСИСТЕМУ СРБИЈЕ, нагласак разматрања је усмерен на анализу великих агросистема, на конкретном примеру ПКБ Корпорације, и њихове повезаности са породичним моделом пољопривреде. У овом делу се детаљно разматра, за предмет и циљеве ове дисертације, неколико врло важних питања: (1) Искуства трансформације великих агросистема (јавни сектор Србије и реструктурирање агросистема); (2) Капацитети и стање ресурса ПКБ Корпорације (изградња агробизнис система ПКБ, развој правног статуса и организационих форми); (3) Производња и методе унапређења пословања (производни сектор сточарство, јединична производња млека); (4) Модели сарадње и развоја агрокомбината и индивидуалних газдинстава (примери говедарства и млекарства).

На основу добијених резултата истраживања и потврде постављених хипотеза, изведени су ЗАКЉУЧЦИ који указују на макроекономски значај пољопривреде као привредне гране, посебно сточарства и производње млека, при чему је посебно фокусиран значај и улога великих агропрехрамбених система за трансфер савремених научно-техничких достигнућа, добре произвођачке праксе и агротехнолошко унапређење и развој целог агрокомплекса и у том контексту на обезбеђење прехрамбене сигурности и стабилне снабдевености тржишта основним прехрамбеним производима.

5. Остварени резултати и научни допринос

С обзиром на комплексан предмет истраживања, остварен је основни циљ докторске дисертације, у смислу дескрипције и класификације услова, токова, перспектива и могућности развоја говедарске производње и производње млека у Републици Србији. У том контексту, на примеру и искуствима ПКБ „Корпорације“, сагледан је значај, постојања и улога великих и јединствених агропрехрамбених система, у којима су процеси производње, прераде и промета хоризонтално повезани и вертикално интегрисани. Сагледан је њихов мултифункционални значај, како на стабилност аграрног тржишта и агропрехрамбену сигурност Србије, тако и са аспекта целокупног развоја пољопривреде и сточарства, а посебно на развој производње на индивидуалним пољопривредним газдинствима.

Научни допринос дисертације огледа се у извршеном *опису структуре* сточарске производње, која је типична за мање-породично, односно велико-агробизнис газдинство, а која је прилагођена тржишним кретањима како на домаћем и на међународном тржишту. Тако су означени *чиниоци међузависности* и утицаја производно-економских резултата појединачних економских субјеката на макроекономска кретања, посебно на стабилност аграрног тржишта, сагледавајући те међузависности на примерима успостављања репродукционих веза и јачања позиције

сточарства и производње млека као кључне компоненте процеса репродукције у пољопривредној и агропрехрамбеној индустрији.

У том смислу, у раду су научно објашњени чиниоци међузависности и утицаја производно-економских резултата појединачних економских субјеката на макроекономска кретања и могућности примене модела и имплементације позитивних искустава великих агросистема на унапређење производње на индивидуалним пољопривредним газдинствима. Пословање Пољопривредне Корпорације „Београд“ је врло специфично и условљено низом фактора, заједничких свим великим предузећима са једне стране, док је са друге стране, условљено низом специфичних ограничења од стране државе, преко директног и индиректног утицаја на цене и промет пољопривредних и прехрамбених производа, па све до ограничавајућих фактора који су својствени производњи под ведрим небом.

Анализа показује да се сточарска и ратарска производња у агросистему и предузећу какво је ПКБ Корпорација „Београд“ заснива се на примени савремене науке и технике. Сва савремена научна и техничка достигнућа која су постала део савремене пољопривреде и добре производне праксе, могу се трансферисати из великих система и имплементирати на индивидуална пољопривредна газдинства. Сточарска производња у Србији ће се убудуће све више заснивати на тржишно оријентисаном приватном фармерству. Специјализацијом производње и применом нових технологија обезбедиће се производи који ће испуњавати стандарде светског тржишта, а самим тим имати и већу шансу за извоз. Анализирањем свих наведених чињеница, закључује се да велики агросистеми поседују респективна савремена агротехничка решења, стручно знање и управљачко искуство. Као такви, они треба да нађу своје место у будућем развоју сточарске производње Србије и развоју приватног фармерства код нас.

На тај начин се остварује и друштвени циљ истраживања у овој докторској дисертацији, чији су резултати усмерени према свим учесницима у сложеном систему примарне производње, прераде и потрошње хране. Ови резултати потврђују вишедимензионални значај развоја сточарства и млечног говедарства, као нуклеуса за развој савремене високопродуктивне пољопривреде. Рад указује на могуће начине и моделе репродукционог повезивања и организовања произвођача у циљу повећања продуктивности и конкурентности овог сектора, као претпоставке обезбеђивања укупне агропрехрамбене сигурности, стабилности тржишта и снабдевања потрошача.

У целини, научни допринос ове дисертације огледа се у истраживању међузависности и утицаја производно-економских резултата појединачних економских субјеката на макроекономска кретања, посебно на стабилност аграрног тржишта, сагледавајући ове међузависности на примерима успостављања репродукционих веза и јачања позиције сточарства и производње млека као кључне компоненте процеса репродукције у пољопривреди и агропрехрамбеној индустрији.

6. Закључак

Докторска дисертација **Мр Радована Живковића** под насловом „Агропрехрамбена сигурност Србије са посебним освртом на значај и могућност интензивног развоја говедарства и млекарства“ урађена је у свему према одобреној пријави и представља оригинално и самостално научно дело.

На основу свега што је у овом реферату претходно наведено, Комисија за оцену докторске дисертације констатује да су се стекли услови за јавну одбрану дисертације, те предлаже Научно-наставном већу да прихвати докторску дисертацију кандидата **Мр Радована Живковића** и одобри јавну одбрану исте.

У Београду, 12. дец. 2016.

Чланови комисије:

1. Проф. др МИЛАН Р. МИЛАНОВИЋ,
Правни факултет Универзитета Џон Незбит, Београд
2. Проф. др ВЛАДИМИР ГРБИЋ,
Геоокономски факултет Универзитета Џон Незбит, Београд
3. Проф. др СИМО СТЕВАНОВИЋ,
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду