

**НАСТАВНО – НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПОЉОПРИВРЕДНОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
Датум: 31. 05. 2017.**

**Предмет: Извештај комисије за оцену урађене докторске дисертације
мр Ивана Д. Мичића**

Одлуком Наставно-научног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, број: 461/8-6.1., од 24. 05. 2017. године, именовани смо у Комисију за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под насловом: „**Производња свињског меса у фармским условима при различитим системима узгоја**“, кандидата **мр Ивана Д. Мичића**. На основу увида у завршену докторску дисертацију, подносимо следећи

И з в е ш т а ј

1. Основни подаци о кандидату и дисертацији

Иван (Добривоје) Мичић, магистар биотехничких наука, дипломирани економиста – менаџер у трговини, рођен је 30. 07. 1952. године у селу Шарлинац, општина Дољевац, Република Србија. Дипломирао је 1999. године на Универзитету „Браћа Карић“ - Београд, Факултет за трговину и банкарство, са просечном оценом 7,94 и оценом 9 на дипломском раду.

Последипломске студије уписао је школске 2003/04. године, а магистарску тезу под насловом „Стратегија развоја производње свињског меса и његова економска оправданост“ одбранио дана 11. 02. 2015. године. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Организација и економика производње.

Радио је од 1970. године као референт малопродаје у АД „Агроекспорт“, Београд, ОУР индустријска Кланица и Хладњача „Топлица“ у Дољевцу, а на пословима шефа комерцијале изабран је од 1986. године. Од 1987. године запослен је у представништву „Александрија - Прилеп“ у Нишу, на пословима и радним задацима руководиоца представништва. Од 1988. до 1990. године запослен је у представништву РО „Месопроект-Сплит“ у Нишу, на пословима и радним задацима руководиоца представништва за Србију и Македонију. Од 1990. до 2012. године запослен је у Мешовитом предузећу „Месопроект“ д.о.о. у Нишу, на пословима и радним задацима директора. Служи се руским и немачким језиком.

До сада је, као аутор и коаутор, објавио више од пет научних и стручних радова. Ожењен је и има троје деце.

Листа важнијих радова кандидата (хронолошки):

1. **Mičić I.** (2015): Development of entrepreneurship and management in the Republic of Serbia, International Conference dedicated to the Day of the Entrepreneur in Russia that will take place at the Stavropol State Agrarian University This year the Conference's title is "Development of entrepreneurship: New Horizons"

2. Pesevski M., Tomic D., Rajic Z., Zivkovic D., **Micic I.** (2015): The impact of the income from the plastic tunnel production of tomatoes, peppers and cucumbers over the family budget of the selected agricultural households, "2 International Symposium for Agriculture and Food, Ohrid, Republic of Macedonia", section 2. Agricultural economics, p. 269-275, UDC: 631.115.11:635.631.64

3. **Mičić I.**, Rajić Z., Živković D., Nikolić S., Mičić I. I., Mičić I.M. (2016): The significance of constant organizational learning in agro industrial management in the era of knowledge, ZAEM Association of Agricultural Economists of Republic of Macedonia, 10TH AAEM Conference, p. 140-147, UDC 338.43:005, 963.5(497.7)

4. **Mičić I.**, Rajić Z., Živković D., Nikolić S., Mičić I. I., Mičić I.M. (2016): Development strategy of economically justified pig meat production from farm to fork: agricultural economic analysis, ZAEM Association of Agricultural Economists of Republic of Macedonia, 10TH AAEM Conference, p. 148-155, UDC 338.439,4:637.5'64]:303.72(497.11)

5. **Mičić I.**, Maksimović G., Stevanovski M., Mičić M., Mičić I. I., Mičić I.M. (2016): Strategic pork production on farms in Serbia and its economic justification, International Scientific Conference "Global Challenges and Opportunities – Future Perspectives of Developing Countries" MIT University Skopje of Republic of Macedonia.

Докторска дисертација мр Ивана Д. Мичића под насловом „Производња свињског меса у фармским условима при различитим системима узгоја“ обима је 140 страна, укључујући списак литературе на 11 страна, биографију аутора на једној и прилоге на 28 страна. Састоји се од шест поглавља на 100 страна и садржи 48 табела, 5 графикана, 38 прилога и 3 прилога/Изјаве. Листа коришћене литературе броји 96 библиографских јединица.

Докторска дисертација написана је јасним и разумљивим стилем. Тематски је добро структурирана и у складу са постављеним предметом, циљем и хипотезе.

Први део дисертације је теоријско-методолошког карактера и односи се на концепт и значај економских циљева производње свињског меса за задовољење потреба у исхрани становништва, обезбеђење сировина за прехрамбену индустрију и стварање неопходних робних резерви. Анализиране су и активности које је неопходно реализовати у поступку производње свињског меса у свету и код нас, којима се настоји остварити што рентабилније и дугорочно, односно стратешко планирање у пољопривреди. Кандидат наводи да треба изградити концепт стратешког менаџмента, повећањем продуктивности у производњи и смањењем укупних трошкова.

У другом делу дисертације указује се на важност схватања производње као економског процеса, пословне концепције и пословне функције.

У производно - пословној оријентацији, у жижи интереса произвођача је потрошач, а задовољавањем његових потребаствара се основа за остваривање позитивних резултата пословања.

2. Предмет и циљ дисертације

Глобални трендови на тржишту свињског меса заснивају се на све већем обиму и степену интензивности производње. У сектору пољопривреде и прехранбене индустрије, потребно је од стране државе направити стратешки план за оживљавање свињарства и самим тим поспешити производњу свињског меса у Србији. Ово добија на значају када се узме у обзир чињеница да је потражња за свињским месом и прерађевинама од меса у порасту. Тренд раста може да се очекује и у будућности, с обзиром на пораст броја људи и нивоа њихове свести о значају конзумирања ове врсте меса. У наведеним чињеницама треба препознати велику развојну могућност Републике Србије, јер постоје бројне претпоставке за успешану реализацију ове врсте производње.

Предмет ове докторске дисертације је анализа производње свињског меса у фармским условима. За анализу су нам послужили подаци са две фарме које се налазе у Топличком и Нишавском управном округу. У оквиру постављеног циља разматрана су и питања у вези са утврђивањем предлога промена које је неопходно извршити да би свињојска производња могла бити економски оправдана у фармским условима.

Реализација целокупног истраживања подразумевала је најпре проучавање и анализу релевантне литературе, затим припрему његове реализације, обраду прикупљених података, и на крају, извођење појединачних и општих закључака заснованих на добијеним резултатима.

3. Основне хипотезе од којих се полазило у истраживању

Приликом дефинисања предмета и циља истраживања, и очекиваних резултата, пошло се од четири основне хипотезе које се односиле на промене одређених организационих резултата, чињенице да у свињарској производњи нису довољно искоришћени капацитети и да у том смислу постоје релативно значајне могућности за њен развој.

Хипотеза 1. Имајући у виду расположиве ресурсе број свиња и производња свињског меса у Србији је знатно нижа од могуће.

Хипотеза 2. Производња свињског месана породичним газдинствима је неконкурентна због неодговарајућег приплодног материјала, технологије узгоја и организације рада.

Хипотеза 3. Основ за постизање бољих резултата производње је промена типа производње, оброка, објеката, механизованости радних процеса, величине фарме, интензивности производње и рационално управљање трошковима.

Хипотеза 4. Могуће је дефинисати општи модел функционисања фарми којима би се оптимално искористили расположиви ресурси и остварили бољи резултати.

Традиционално пољопривредни крај на југоистоку Србије бавио се производњом свињског меса за домаће и инострано тржиште. Да би се задовољиле потребе тржишта Републике Србије свињским месом, неопходно је поред бољег искоришћавања природних услова извршити измене технологије производње и организације рада. Примена савремених метода управљања, без обзира на величину фарме, је један од предуслова остваривања бољих производних и економских резултата.

4. Кратак опис садржаја дисертације

У поглављу *Увод*, представљен је значај и оправданост избора теме дисертације.

У поглављу *Предмет и циљ истраживања*, дефинисан је предмет истраживања, његов основни циљ, као и постављена хипотеза.

У поглављу *Преглед литературе*, наведени су неки од коришћених литературних извора који су послужили за реализацију ове докторске дисертације.

У поглављу *Методологија истраживања и извори података*, наведени су извори који су коришћени за прикупљање релевантне литературе и података, и описан поступак. Коришћени метод за сагледавање стања у вези са анализираном проблематиком је компаративни метод. Информације о резултатима истраживања дате су преко основних показатеља трошкова пословања, добити, економичности производње, профитабилности прихода, организацине структуре, итд. За математичко-статистичку обраду података коришћени су компјутерски, програмски, статистички пакети Статистика и Ексел. У поглављу *Услови и резултати производње на фарми*, приказани су резултати теоријских и емпиријских истраживања, као и дискусија добијених резултата. Овај део рада подељен је на четири целине. У делу *Значај и карактеристике производње на фарми* представљен је појам затворене производње на фарми I и II у односу на потрошача и у односу на пословни систем. Разматрано је и питање производње квалитетног свињског меса у контексту процеса глобализације. Ово је од изузетног значаја за извоз хране, па и свињског меса и производа од меса. Посебно потпоглавље посвећено је улози државе у унапређењу производње свињарства. На крају, презентован је значај производње свињског меса за Републику Србију. Најпре је дат опис скупа анализираних пословних система који је био обухваћен истраживањем, посматрано са аспекта значаја који се придају одгоју прасади и тову свиња. Након тога је испитивана и повезаност одређених појава које су биле од важности за предмет и циљ истраживања, а у складу са њима и постављене хипотезе. Добијени резултати анализирани су у складу са постављеним циљевима, а за поједина питања дата су и адекватна објашњења. При том, акценат је стављен на поједине економске резултате, са посебним освртом на финансијске ефекте производње на обе фарме.

С обзиром на то да је анализирани скуп био подељен у две, односно три групе пословних система, приликом анализе предметних питања, где год је постојала могућност и потреба, извршено је и њихово међусобно поређење.

На тај начин утврђено је да ли постоје разлике у њиховом функционисању и пословању, на основу чега су анализирани финансијски ефекти од 2013. до 2015. године.

Оптimalно решење за проблем са укупно 94 промешљивих и 95 ограничења пронађено је након 99 итерација.

Вредност циљне функције износи 11.932.702,83 динара и то се остварује уз следећу структуру производње:

Оптimalно решење подразумева испоруку 2.000 товљеника годишње од којих 897 одгојених у затвореном систему, а 1.103 одгојена на бази купљене прасади. Смештајни капацитети су у потпуности попуњени, као код това свиња, тако и капацитети који се односе на смештај крмача.

Структуру биљне производње у оптimalном решењу чине три линије производње (кукуруз, пшеница и соја). Јечам није ушао у оптimalно решење, тако да се пшеница показала конкурентнијом и заузела комплетну дозвољену површину под стрним житима. Годишње потребе за јечмом у износу од 47,8 t у потпуности се задовољавају куповином на тржишту. Две трећине површина намењених окопавањима

заузима соја, а остатак припада кукурузу (табела 27). Комплетан род соје који износи 37,3 t продаје се на тржишту, док се 40 t произведеног кукуруза користи у свињарској производњи, чиме се задовољава 10,08 % укупних годишњих потреба за кукурузом. Остатак од 356,8 t набавља се на тржишту. Да би јечам ушао у структуру производње, маржа покрића по једном хектару јечма требала да порасте за 2.550 динара или да се за исти износ умањи маржа покрића по једном хектару пшенице. Исти износи указују да се ради о конкурентским производима.

Намена јечма јесте за исхрану стоке, али се исти може набавити и на тржишту по цени од 18,8 динара. Оптимално решење предвиђа да се целокупна потребна количина јечма набави на тржишту. Увидом у постоптималну анализу, видљиво је да би умањење набавне цене јечма за 0,6375 динара изазвало промене у оптималном решењу на начин да се у структуру производње укључи властита производња јечма.

Ово би вероватно из оптималног решења истиснуло пшеницу.

Соја и кукуруз представљају конкурентске линије производње и довољна је промена марже покрића у износу од 390 динара по једном хектару да дође до измене структуре производње.

Укупне земљишне површине могуће је повећати за нешто више од 10 ha, при чему би сваки додатни хектар допринео порасту вредности циљне функције за 14.290 динара.

Сваки додатно место за приплодне крмаче доприноси повећању циљне функције за 37.762 динара.

У петом поглављу - **Закључак**, сумирани су главни резултати истраживања. На основу изведених закључака дате су препоруке и образложење производње свињског меса у Србији.

5. Остварени резултати и научни допринос дисертације

Значај докторске дисертације кандидата мр Ивана Д. Мичића најпре се огледа у актуелности теме. Научна оправданост и допринос докторске дисертације заснива се и на чињеници да до сада, у нашој земљи, није било истраживања ове врсте и овог обима, која су била усмерена искључиво на производњу свињског меса.

Допринос дисертације огледа се и у хронолошкој анализи развоја појма и значаја квалитета свињског меса. Дат је и преглед мера државе за унапређење квалитета, а такође и значај за даљу производњу и прераду меса.

Докторска дисертација има поред теоријског и значајан емпиријски допринос. Као што је и дефинисано предметом истраживања, у раду је испитивана могућност примене донесених закључака у сектору производње и прераде свињског меса у Републици Србији. Дакле, констатовано је да су остварени сви потребни услови и постоје могућности за економски оправдану производњу свињског меса у Србији.

У дисертацији је приказан број грла стоке у Србији од 1947-2015. године, као и производња меса у временском периоду од 2005-2015. године.

Истраживани период производње товних свиња на фарми I и II показују стабилност у производњи, по броју испоручених товљеника и по количини испоручене живе масе. На фарми I посматран трогодишњи период производње товних свиња од 2013. до 2015. године показује да просечан број испоручених, продатих грла износи 26.049 товљеника годишње. Највећи број товљеника на фарми I продат је 2014. године 26.556 грлаа најмањи 2015. године 25.335 грла. У 2013. години продат је већи број излучених крмача (657 грла) у односу на 2015. годину кад је продато 577 грла, што је 12,2% мање. У посматраном периоду просечан прираст за трогодишњи период

износио је 649.297 kg. Најмањи прираст остварен је у 2015. години (635.931 kg), а највећи 2013. године (664.920 kg).

У посматраном периоду 2013-2015. године укупни утрошак хране је 27.767.000 kg. Најмање је утрошено 2014. (9.011.000 kg), а највише 2015. године (9.535.000 kg) свих врста смеша за исхрану товних свиња.

Фарми Пимала је конверзију хране 2,64kg за 1 kg живе масе товљеника.

У дисертацији је дат увид у то колика је остварена добит просечно и појединачно за истраживану годину. Утврђени су и одређени проблеми који су представљали препреке за ефикаснију производњу. Самим тим, резултати истраживања могу да помогну у изналажењу рационалних и ефикасних решења и превазилажењу уочених проблема. Научна оправданост и допринос докторске дисертације заснива се и на чињеници да до сада, у нашој земљи, није било истраживања ове врсте и овог обима, која су била усмерена искључиво на пословне системе сектора производње свињског меса. Допринос дисертације огледа се и у хронолошкој анализи развоја сточарства у Србији. Дат је и преглед мера државе у унапређењу производње свиња, а самим тим и свињског меса.

У Србији индустрија за прераду меса представља веома значајну делатност за развој свињарства. Свињарство, као једна од веома битних грана сточарства и пољопривреде уопште, у Републици Србијије у прилично лошем стању у сваком погледу. Обим производње меса не задовољава потребе домаћег тржишта, а извоза готово да и нема или извозима у мањим количинама месо у свежем стању. Цела та ситуација је у супротности са веома повољним природним ресурсима са којима располаже наша земља (радном снагом, расположивим површинама и др.). Свињарство Србије се налази при дну Европске лествице са аспекта продуктивности, без обзира на веома повољне природне ресурсе са којима земља располаже. Поменути проблеми се могу решити стварањем и реализовањем дугорочног, односно стратешког развоја, одобравањем повољних кредита пољопривредним произвођачима, мотивисањем произвођача, ангажовањем државних органа у стварању повољнијег амбијента за стратешки развој производње свињског меса, свињарства, добром аграрном политиком и различитим облицима субвенција, и др. Још један аргумент у захтеву за одређивањем цене товљеника на линији клања јесте степен финализације производа. Продајом свињског меса у полуткама уместо живих товљеника наведена фарма I остварила би просечну већу цену (у 2013.), (2014.) и (2015. години) за 82,11%. Остварена добит за просечно 79 kg по грлу расхлађене полутке повећала се у 2014. у односу на 2013. годину за 6,08%, а у 2015. у односу на 2013. годину за 25,38%.

Код фарме II просечан товни циклус свиња трајао је 86 дана са дневним прирастом од 872 g/грло/дан. На основу изнетих чињеница може се закључити да су фарме I и II имале економски оправданију производњу товљеника и свињског меса (полутки).

До ових резултата дошло се применом адекватне исхране у тову свиња на обе фарме.

Дефинисањем модела фарме који у себи садржи више система узгоја и могућност ангажовања туђе радне снаге и механизације створени су услови да се уместо експеримента овим путем варирају реални услови пословања и омогући остваривање бољих пословних резултата.

Како би производња товних свиња била економски исплативија од наведеног примера газдинствима на свињогојским фармама у Србији се препоручује да се организују у производне групе (задруге, кластери, даваоци франшизе или примаоци франшизе, како би лакше пласирали своје производе, свинско месо (полутке).

6. Закључак и предлог

Мр Иван Д. Мичић испуњава све суштинске и формалне услове за јавну одбрану докторске дисертације. Дипломирао је на Универзитету „Браћа Карић“ - Београд, Факултет за трговину и банкарство у Београду и магистрирао на Пољопривредном факултету Универзитета у Приштину. Самостално или у сарадњи са другим ауторима, публиковао је у изводу или у целини преко 5 научноистраживачких и стручних радова у часописима, монографијама и тематским зборницима, међу којима су и они из области коју третира истраживање спороведено у докторској дисертацији, као и рад који га квалификује за одбрану докторске дисертације, а који се налази у прилогу.

Докторска дисертација кандидата **мр Ивана Д. Мичића**, „**Производња свињског меса у фармским условима при различитим системима узгоја**“ написана је у складу са одобреном пријавом докторске дисертације, на коју је сагласност дало и Веће научних области правно-економских наука Универзитета у Београду. Предметна дисертација је самостално и оригинално научно дело кандидата мр Ивана Д. Мичића заснована на опсежном теоријском истраживању. Резултати и закључци до којих је кандидат дошао представљају научни допринос, али имају и практичан значај за пословне системе у сектору производње свињског меса у Србији јер доприносе унапређењу њиховог пословања.

На основу свега изнетог, Комисија је закључила да су се стекли сви услови за јавну одбрану докторске дисертације и предлаже Наставно-научном већу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду да усвоји овај извештај и одобри јавну одбрану докторске дисертације **мр Ивана Д. Мичића** под насловом „**Производња свињског меса у фармским условима при различитим системима узгоја**“.

Чланови Комисије:

др Зоран Рајић, редовни професор
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
(ужа научна област Менаџмент, организација
и економика производње пословних система
пољопривреде и прехранбене индустрије)

др Милица Петровић, редовни професор
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду,
(ужа научна област Опште сточарство и
оплемењивање домаћих и гајених животиња,
Одгајивање и репродукција домаћих и гајених
животиња)

др Бојан Димитријевић, доцент
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
(ужа научна област Менаџмент, организација
и економика производње пословних система
пољопривреде и прехранбене индустрије)

др Драгић Живковић, редовни професор
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
(ужа научна област Менаџмент, организација
и економика производње пословних система
пољопривреде и прехранбене индустрије)

др Беба Мутавцић, доцент
Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду
(ужа научна област Статистика)

Прилог

Објављени рад у научном часопису који мр Иван Д. Мичић квалификује за одбрану докторске дисертације:

Mičić I., Urošević D., Vujić R., Mičić I. I., Mičić M., Mičić I.M. (2016): Operating costs of agricultural holdings with equal production possibilities, Economics of Agriculture 2/2016, UDC: 631.11:636.4, ISSN: 0352-3462, Vol.LXIII, N°2(353-740), 2016Belgrade, EP 2016 (63) 2 (407-428)