

УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ
САДУ

Факултет за економију и инжењерски менаџмент у
Новом Саду

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

**Ревитализација пољопривреде Подунавског
округа применом предузетничког модела
органске производње**

Ментор:
Проф. др Марко Царић

Докторанд:
Мастер економиста
Јован Рудеж

Нови Сад, 2017.

UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY IN NOVI SAD
Faculty of Economics and Engineering Management
in Novi Sad

DOCTORAL DISSERTATION
**Agriculture Revitalization in Podunavski District
by Using the Entrepreneurship Model of the
Organic Production**

Mentor:
Prof Ph.D. Marko Caric

Ph.D. student:
Jovan Rudez M.Sc.

Novi Sad, 2017.

ИЗЈАВА ЗАХВАЛНОСТИ

Неизмерно се захваљујем својој породици, супрузи Мирјани, ћеркама Анђелини и Андреи и сину Лазару, на подршци, разумевању и без чије помоћи не бих успео. Извињавам им се за све пропуштене тренутке. Уједно, њима и посвећујем ову дисертацију, као и оцу Душану, јер су веровали у мене до краја.

Захваљујем се Академику проф. др Божидару Михајловићу и проф. др Милки Ђукић, који су ми помогли у конципирању теме и дали веома корисне смернице. Такође се захваљујем проф. др Томиславу Брзаковићу и проф. др Миодрагу Брзаковићу, код којих сам стекао полазне основе на докторским студијама.

Велику захвалност дугујем: свом ментору проф. др Марку Царићу, коментору проф. др Бошку Војновићу, као и члановима комисије проф. др Драгану Солешу, проф. др Јелени Бошковић и доц. др Радоју Продановићу, који су ми својим саветима и сугестијама допринели квалитету дисертације. Велику захвалност дугујем проф. др Лато Пезо и проф. др Предрагу Теовановићу, који су ми помогли приликом статистичке обраде података добијених истраживањем на терену. Хвала научном саветнику проф. др Пери Петровићу и вишем научном сараднику проф. др Добрици Весићу, на стручним смерницама и корисним саветима.

Посебну захвалност дугујем господину Бранку Чичићу, председнику Фонда "Органска Србија" и пољопривреним произвођачима органске хране на које ме је он упутио, без чије помоћи ова дисертација не би била ни приближно иста. Они су ми приликом истраживања, дали своје резултате пословања, које ретко ко даје и што представља вид пословне тајне. Произвођачи су: Милосављевић Ђорђе, Радовановић Драган, Грујичић Радосав, Шокшић Гордана, Мамужић Јосип, Влчек Мирко, Аћимовић Драган и посебно Ристановић Зоран код кога је и тестиран предузетнички модел органске производње.

Још једном, хвала свима што су ми помогли током свих година студирања, свако на свој начин да дођем до круне мог научно-истраживачког рада до сада у виду ове докторске дисертације.

Аутор

КЉУЧНИ ПОДАЦИ О ЗАВРШНОМ РАДУ

Врста рада:	Докторска дисертација
Име и презиме аутора:	Јован Рудеж
Ментор (титула, име, презиме, звање, институција)	Проф. др Марко Царић , редован професор Правног факултета за привреду и правосуђе у Новом Саду, ужа научна област Мултидисциплинарна економска.
Наслов рада:	Ревитализација пољопривреде Подунавског округа, применом предузетничког модела органске производње.
Језик публикације (писмо):	Српски ћирилица
Физички опис рада:	Унети број: Страница 283 Поглавља 5 Референци 157 Табела 68 Слика 26 Графикона 17 Прилога 2
Научна област:	Економија
Ужа научна област	Предузетништво, Агроекономија
Предметна одредница, кључне речи:	Органска производња, здрава храна, предузетништво, ревитализација пољопривреде, пољопривредни произвођачи, домаће тржиште, Подунавски округ, економија органске производње.
Извод (апстракт или резиме) на језику завршног	Конвенционална пољопривредна производња која се заснива на примени резултата савремене науке и технологије (пестициди, минерална ђубрива, хормони раста, генетске

рада:	<p>модификације) довела је до несразмерног повећања приноса, али такође и до негативних последица које се огледају у нерационалном трошењу природних ресурса и загађивању животне средине. Применом конвенционалног система постиже се очување животне средине, као и здравља људи. Органска пољопривредна производња се третира као значајан сегмент пољопривредног развоја који доприноси: ефикаснијој производњи у виду оптималног коришћења ресурса, унапређењу здравља потрошача, као и евидентним економским ефектима.</p> <p>Изабрана тема је актуелна тема, која се односи на стварање могућности за бржи и бољи развој и ревитализацију пољопривреде, кроз примену модерног приступа, а на традиционалан начин у Подунавском округу. Подунавски округ је један од мањих у Републици Србији, али је по густини насељености у самом врху. Полазећи од чињенице да је пољопривреда заслужено класификована као примарна делатност, која треба да постане и нарастајућа привредна грана, намера рада је била да се осветли место, улогу и значај овог вида производње.</p> <p>Потреба за истраживањем ове проблематике постоји, јер нема довољно теоријских и практичних анализа, а тиме и сазнања о економским и другим ефектима оваквог вида производње кроз примену предузетничког модела. Продајом органских производа по знатно вишим тржишним ценама, произвођач рефундира изгубљену корист (због нижег обима производње/приноса у односу на конвенционалну производњу). Према томе, произвођач ће донети одлуку о улагању средстава у органску производњу, поред здравствених разлога и у зависности од њене економске исплативости.</p> <p>Циљ докторске дисертације, представља развој научног</p>
-------	--

	<p>предузетничког модела у функцији ревитализације пољопривреде и развоја органске производње у Подунавском округу. Такође, циљ је да се истраживањем утврди да ли постојеће стање органске производње као и пољопривреде уопште у Подунавском округу и у којој мери нуди шансе за развој пољопривреде поменути моделом, као и да ли постоји утицај мотивације и едукације на развој малих газдинстава у области органске производње. Укупна површина у 2015.-тој, износила је 103,7412 хектара. У 2015.-тој је било укупно пет произвођача, што је за три мање у односу на претходну годину, што је недовољно за озбиљно пословање.</p> <p>Даће се предлог како покренути пољопривреду Подунавског округа, која може бити покретач комплетне привреде овог региона, што би у условима економске кризе, било у интересу, како тренутних, тако и потенцијалних пољопривредних произвођача. Овај модел је било могуће потпуно тестирати и приказати резултате и дата је полазна основа за даља тестирања. Дакле, према приказаним подацима и добијеним резултатима на терену, видимо да има доста простора за развој пољопривреде у поменутом округу.</p> <p>Посматрајући резултате кроз постављене хипотезе и њихову потврду у сва три случаја доказали смо да се применом предузетничког модела органске производње може ревитализовати пољопривреда у Подунавском округу и да треба стратегије развоја усмерити према тако дефинисаним циљевима.</p>
<p>Датум одбране: (Попуњава накнадно одговарајућа служба)</p>	

<p>Чланови комисије: (титула, име, презиме, звање, институција)</p>	<p>Председник: Проф. др Драган Солеша, редовни професор, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, квантитативне методе и информациони системи, изабран 27.4.2010.</p> <p>Члан: Проф. др Јелена Бошковић, редовни професор, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, ужа научна област Агрономија, технологија и инжењерски менаџмент, изабрана 25.02.2014.</p> <p>Члан: др Радивој Продановић, доцент, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, ужа научна област Агрономија, технологија и инжењерски менаџмент, изабран 28.04.2015.</p> <p>Члан: Проф. др Бошко Војновић, ванредни професор, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, ужа научна област Пословна и међународна економија, изабран 16.04.2013.</p>
<p>Напомена:</p>	<p>Аутор докторске дисертације потписао је следеће Изјаве:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изјава о ауторству, 2. Изјава о истовестности штампане и електронске верзије докторског рада и 3. Изјава о коришћењу. <p>Ове Изјаве се чувају на факултету у штампаном и електронском облику.</p>
<p>УДК:</p>	<p>631,147(497.11)</p>

KEY WORD DOCUMENTATION

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Jovan Rudez M.Sc.
Mentor (title, first name, last name, position, institution)	Prof. Ph.D. Marko S. Caric , full-time professor at Law Faculty department of economy and judiciary, in Novi Sad, expert in the field of Multidisciplinary economy.
Title:	Agriculture revitalization in Podunavski district by using the entrepreneurship model of the organic production.
Language of text (script):	Serbian language cyrillic script
Physical description:	Number of: Pages 283 Chapters 5 References 157 Tables 68 Illustrations 26 Graphs 17 Appendices 2
Scientific field:	Economics
Specific scientific area of interest:	Entrepreneurship, Agricultural economy
Subject, Key words:	Organic manufacture, health food, entrepreneurship, agriculture revitalization, agricultural producers, domestic market, Podunavski district, economics of organic production.
Abstract (or resume) in the language of the	Conventional agricultural production based on the application of modern science and technology results (pesticides, mineral fertilizers, growth hormones, genetic modifications) has led to an

text:	<p>unbalanced increase in yields, but also to some negative consequences reflecting in an unreasonable usage of natural resources and to environmental pollution. The preservation of environment and human health can be achieved by using the conventional system. On the other hand, the organic agricultural production is seen as a significant segment of agricultural development contributing to: an efficient production regarding the optimal use of resources, the improvement of consumers, health, as well as the evident economic effects.</p> <p>The chosen topic is an up-to-date issue, which relates to creating the possibilities for a faster and better agriculture development and revitalization both by applying a modern approach and in a traditional way in Podunavski district. It is one of the smaller regions in the Republic of Serbia, but at the same time it is at the very top according to the population density. Starting from the fact that agriculture is rightly classified as a primary activity, which has to become a growing branch of industry, the intention of this work has been to illuminate the place, role and the importance of this aspect of production.</p> <p>There is a need to research this issue, as there are no sufficient theoretical and practical analyses and therefore no knowledge about the economic and other effects of this aspect of production done by entrepreneurship model application. Selling organic products at considerable higher prices enables producers to refund the lost profit (due to lower production rate/yields in comparison with the conventional production). Thus, a producer will make a decision about the investment in organic production, along with health reasons and depending on its economic profitability.</p> <p>The aim of the doctoral dissertation is developing the scientific entrepreneurship model in the function of agriculture revitalization and organic production development in Podunavski district. Further, the aim is, by researching, to determine whether</p>
-------	--

	<p>a current state of organic production, as well as agriculture in general, in Podunavski district offers the chances, and to what extent, for developing agriculture by the above mentioned model, and whether there is a motivation and education influence on the small farms, development regarding the organic production. The total area in 2015 was 103.7412 hectare. In the same year there were only five producers, three fewer than the year before, which was not enough for major business.</p> <p>This work is going to make a suggestion about how to start up the agriculture of Podunavski district, which can be the initiator of the whole industry in this region and in the conditions of economic crisis it would be in the interest of both existing and potential agricultural producers. Although this model has been possible be completely tested and presented the results, a starting point for further testing has been given. So, according to the presented data and the results obtained in the area we can see that there is a lot of potential for agriculture development in the mentioned region.</p> <p>By observing the results through hypothesizing and their confirmation in all three cases we have proved that the application of entrepreneurship model of organic production can revitalize the agriculture in Podunavski district and that the development strategies should be directed towards the so defined aims.</p>
<p>Defended: (The faculty service fills later.)</p>	
<p>Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)</p>	<p>President: Prof Ph.D. Dragan Solesa, full-time professor, the Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad, Quantitative Methods and Information Systems 27.4.2010.</p> <p>Member: Prof Ph.D. Jelena Boskovic, full-time professor, Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad,</p>

	<p>expert in the Agronomy, Technology and Management, 25.02.2014.</p> <p>Member: Ph.D. Radivoj Prodanovic, docent, Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad, expert in the Agronomy, Technology and Management, 28.04.2015.</p> <p>Member: Prof. Ph.D. Bosko Vojnovic, associate professor, Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad, expert in the Business and International Economics, 16.04.2013.</p>
Note:	<p>The author of doctoral dissertation has signed the following Statements:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statement on the authority, 2. Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and 3. Statement on copyright licenses. <p>The paper and e-versions of Statements are held at the faculty.</p>
UDC:	631,147(497.11)

САДРЖАЈ

УВОД	1
I - МЕТОДОЛОШКИ ОКВИРИ ИСТРАЖИВАЊА	3
1. Проблем, предмет и циљ истраживања	3
2. Хипотезе у истраживању	4
3. Значај и актуелност истраживања	6
4. Методе истраживања	6
5. Извори података	7
II - ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА	8
1. ПОЉОПРИВРЕДА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	8
1.1. Стање пољопривреде у Републици Србији	8
1.2. Конкурентност пољопривреде Србије	12
1.3. Правци развоја пољопривреде Србије.....	20
2. МЕНАџМЕНТ У ПОЉОПРИВРЕДИ	25
2.1. Појам и значај менаџмента у пољопривреди	25
2.2. Стратегијски менаџмент и развој пољопривреде	28
2.3. Менаџмент људских ресурса у пољопривреди	34
2.4. Управљање иновацијама у пољопривреди	38
2.5. Финансијски менаџмент у пољопривреди	44
3. ОРГАНСКА ПРОИЗВОДЊА - ТРЖИШТЕ И ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ	53
3.1. Појмовни осврт на органску производњу и њен значај	53
3.2. Основни принципи и процес органске производње	56
3.2.1. Основни принципи органске производње	56
3.2.2. Процес органске производње	69
3.3. Тржиште органске хране	74
3.4. Економски аспекти у органској производњи хране	82
4. ОРГАНСКА ПОЉОПРИВРЕДА У СРБИЈИ И ПОДУНАВСКОМ ОКРУГУ	91
4.1. Природне могућности и потенцијал Србије за органску поризводњу.....	91

4.2. Стање органске пољопривреде у Србији и Подунавском округу, проблеми и подстицаји развоја	94
4.3. Истраживачки пројекти у области органске производње у Србији и Подунавском округу	105
4.3.1. Задругарство и саветодавство	111
III – ЕМПИРИЈСКА ИСТРАЖИВАЊА.....	113
1. ОСНОВНИ ПОДАЦИ И ПРИКАЗ СТАЊА У ПОДУНАВСКОМ ОКРУГУ.....	113
2. ОРГАНИЗАЦИЈА И ОПИС ПОСМАТРАНИХ ИСТРАЖИВАЊА	130
2.1. Опис посматраних истраживања.....	133
3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ИСТРАЖИВАЊА.....	137
3.1. Економија органске производње	137
3.1.1. Произвођач Милосављевић Ђорђе	138
3.1.2. Произвођач Радовановић Драган	143
3.1.3. Произвођач Грујичић Радосав	149
3.1.4. Произвођач Шокшић Гордана	152
3.1.5. Произвођач Мамужић Јосип	155
3.1.6. Произвођач Влчек Мирко	161
3.1.7. Произвођач Аћимовић Драган	164
3.1.8. Поређење економских резултата	170
3.1.9. Произвођач Ристановић Зоран	173
3.2. Опис узорка другог истраживања.....	182
3.2.1. Општинска припадност.....	182
3.2.2. Пол испитаника.....	183
3.2.3. Узраст испитаника.....	185
3.2.4. Број чланова домаћинства.....	187
3.2.5. Степен образовања.....	188
3.2.6. Старост пољопривредне механизације.....	189
3.2.7. Обрадива површина.....	190
4. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА.....	196
4.1. Расподела одговора испитаника на трихотомним питањима.....	196

4.2. Расподела одговора испитаника на питањима са вишеструким избором и њихови корелати.....	201
4.3. Корелати.....	208
4.3.1. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.7.....	209
4.3.2. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.3.....	212
4.3.3. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.6.....	214
4.3.4. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.11.....	216
4.3.5. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.8.....	218
4.3.6. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.9.....	220
4.3.7. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.16.....	222
4.3.8. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.17.....	225
4.3.9. Анализа дистрибуције одговора и корелати питања бр.19.....	227
4.4. Провера истраживачких хипотеза.....	230
4.4.1. Прва хипотеза.....	231
4.4.2. Друга хипотеза.....	236
4.4.3. Трећа хипотеза.....	241
4.5. SWOT анализа.....	246
4.6. Предлог елемената за примену предузетничког модела органске производње.....	250
IV –ЗАКЉУЧАК	254
V – ЛИТЕРАТУРА	261
Списак табела, слика и графикона	273
VI – ПРИЛОЗИ	280
БИОГРАФИЈА	283

УВОД

Органска пољопривреда искључује употребу минералних ђубрива, синтетичких пестицида, регулатора раста биљака и адитива у исхрани стоке, штити животну средину и одржава природну равнотежу, и доприноси очувању различитости животињских и биљних врста. Ова производња организује се по врло строгим стандардима, захтева изузетне организационе напоре произвођача, високу стручност и иновације у раду. Органска производња се суштински заснива на основним биолошким начелима уз еколошко (домаћинско) коришћење природних ресурса и поштовање свих елемената заштите животне средине. Као основни принципи на којима почива органска производња могу се навести: принцип здравља, принцип екологије, принцип праведности и принцип неговања и стварања. Конвенционални (индустријски) начини пољопривреде поред обезбеђења довољно хране и других производа, изазвали су и низ негативних последица, не само еколошких већ социјалних и економских (Лазих, 2012). Као одговор таквом стању развијају се бројни агроколошки системи производње, чији је циљ одрживост пољопривреде односно укупан одржив развој. У оквиру тих система истиче се органска пољопривреда која се у ЕУ и сматра моделом одрживе пољопривреде. Овај модел здраве производње се све више развија у свету, а и код нас задњих година бележи константан раст. Све више људи схватају о каквој се храни ради, која је веома и не може нашкодити здрављу.

Основне предности овог система производње су: производња хране велике нутритивне вредности, очување биодиверзитета, очување здравог земљишта као и увећање његове плодности, спречавање и сузбијање ерозије земљишта и заштита природних ресурса од загађења. Применом метода органске производње, штити се, чува и повећава ниво плодности пољопривредног земљишта као ресурса који смо позајмили од будућих генерација (Угреновић, Филиповић, 2013). Улога органске пољопривреде, без обзира да ли је реч о земљорадњи, преради хране, дистрибуцији или потрошњи јесте да подржи и ојача здравље екосистема.

У раду ће се дати снимак стања пољопривреде, представљен у виду укупних површина, обрадивих површина, број пољопривредних газдинстава и подела по типу, приказ радне снаге која учествује у производњу и других релевантних података. Такође, дат је и приказ органске производње у Републици Србији, са освртом на Подунавски округ. Органска пољопривредна производња се третира као значајан сегмент пољопривредног развоја који доприноси ефикаснијој производњи у виду оптималног коришћења ресурса, као и унапређењу здравља потрошача. Такође, у раду ће се приказати тестирани иновативни предузетнички модела у функцији развоја органске производње и примена у систему привреде Републике Србије. Теоретски и методолошки оквир пружају преглед тренутног стања органске производње у Подунавском округу и увид доприноса развоја поменутог модела у развоју пољопривредне производње. Такође, извршиће се обрада података и приказ истих, добијених анкетирањем пољопривредника у посматраном округу, што ће свакако допринети реалном сагледавању стања и ићи у правцу развоја поменутог модела.

Подунавски округ је један од мањих у Републици Србији, али је по густини насељености у самом врху. Полазећи од чињенице да је пољопривреда заслужено класификована као примарна делатност, која треба да постане и нарастајућа привредна грана, намера је да се осветли место, улогу и значај једног његовог вида, а то је органска пољопривредна производња. Подунавски округ је погодан подручје, како климатски, тако и у другим сегментима, те је из тог разлога подобан за развој овакве пољопривредне производње. Такође, намера је да се теоријска и практична сазнања уобличи кроз истраживања, управљањем и тржишним позиционирањем, која би допринела даљој афирмацији овог вида пољопривреде. Потреба за истраживањем ове проблематике постоји, јер нема довољно теоријских и практичних анализа, а тиме и сазнања о економским и другим ефектима оваквог вида производње кроз примену предузетничког модела.

I - МЕТОДОЛОШКИ ОКВИРИ ИСТРАЖИВАЊА

1. Проблем, предмет и циљ истраживања

Пољопривреда представља значајан узрочник загађења животне средине. Приликом примене конвенционалне производње, долази до загађења земљишта и воде услед примене разних синтетичких хемијских материја. Дакле, јавља се исцрпљивање природних реурса и јављање еколошких проблема. Као резултат интензивне обраде земљишта путем механизације минералним ђубривом и употребом хемијских средстава за заштиту биља, долази до деградације његових биолошких карактеристика. Поред земљишта, вода и ваздух такође представљају угрожене ресурсе услед примене конвенционалне пољопривреде. Прекомерно коришћење воде, као и загађење поменутог два ресурса доводи до евидентних негативних последица на загађење животне средине, и самим тиме и квалитета живота људи.

Из наведеног се може закључити круцијалност примене органске производње и њене предности насупрот конвенционалној. Модел органске пољопривреде је широко заступљен у многим земљама и показао је позитивне резултате у контексту очувања биодиверзититета земљишта, као и његове заштите од пестицида и минералних ђубрива. Према томе, применом поменутог модела се постиже очување животне средине, као и здравља људи. У Србији се за сада иде пионирским корацима у области органске производње. Институт за економику пољопривреде даје значајан допринос развоју овог вида производње, организовањем конференција и окупљањем представника како из Србије, тако и из других држава.

Предмет који се третира у раду представља снимак стања пољопривреде представљен у виду укупних површина, обрадивих површина, број пољопривредних газдинстава и подела по типу, приказ радне снаге која учествује у производњу и других релевантних података. Такође, дат је и приказ органске производње у Републици Србији, са освртом на Подунавски округ. Органска пољопривредна производња се третира као значајан сегмент пољопривредног

развоја који доприноси ефикаснијој производњи у виду оптималног коришћења ресурса, као и унапређењу здравља потрошача. Продајом органских производа по знатно вишим тржишним ценама, произвођач рефундира изгубљену корист (због нижег обима производње/приноса у односу на конвенционалну производњу). Према томе, произвођач ће донети одлуку о улагању средстава у органску производњу, у зависности од њене профитабилности и економске исплативости.

Циљ рада представља развој научног предузетничког модела који ће детаљно бити представљен, у функцији развоја органске производње и примена у систему привреде Републике Србије. Теоретски и методолошки оквир пружају преглед тренутног стања органске производње у Подунавском округу и увид доприноса развоја поменутог модела у развоју пољопривредне производње. Такође, циљ је да се истраживањем утврди да ли постојеће стање органске производње као и пољопривреде уопште у Подунавском округу и у којој мери нуди шансе за развој пољопривреде поменутиим моделом, као и да ли постоји утицај мотивације и едукације на развој малих газдинстава у области органске производње. Поред наведеног, указаће се на значај мотивације и едукације агропредузетника у области органске производње, као један од кључних предуслова за развој малих газдинстава, а све кроз анализу резултата истраживања.

2. Хипотезе у истраживању

Основне хипотезе у истраживању полазе од става да се увођењем органске производње битно утиче, не само на развој пољопривреде региона и земље, него и на друштвени значај који се огледа у давању осврта на утицај органске производње у квалитетној исхрани, и самим тиме и начину живота. Такође, рад пружа и квалитативни приступ и на тај начин даје увид у однос мотивације и едукације и развоја малих газдинстава. Хипотетички оквири се ослањају на постављени циљ, као и спроведено истраживање у области ревитализације пољопривреде Подунавског округа применом предузетничког модела у органској производњи:

- **X1: Примена предузетничког модела органске производње ревитализоваће пољопривреду Подунавског округа.**

За њено тестирање ће се користити: подаци о укупним површинама, обрадивим површинама, врсти газдинстава у региону и другим релеватним подацима, приказ економске исплативости, приказ поменутог модела као и анкета испитаника. Након спроведене анкете на органским домаћинствима, као и у посматраном округу на репрезентативном узорку, приступиће се статистичкој обради података, неком од метода у зависности од резултата добијених анкетањем испитаника.

- **X2: Мотивација и едукација агропредузетника у области органске производње је један од кључних предуслова за развој малих газдинстава.**

За тестирање ове тезе ће се користити искуства анкетираних органских произвођача који су већ имали едукацију из ове области, што је код једног од њих заједно са аутором овог рада и довело до идеје о поменутом моделу. Такође, користи ће се и анкета испитаника, углавном пољопривредника и агропредузетника који су циљна група овог рада и истраживања. Добиће се јаснија слика о њиховим размишљањима и ставовима у том сегменту пољопривреде, као и да ли такви елементи уопште постоје тренутно у посматраном региону, а који су битан предуслов за развој газдинстава.

- **X3: Модел органске производње је важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа.**

За њено тестирање ће се користити детаљан приказ тестираног модела органске производње, анкетање испитаника (пољопривредних произвођача), као и приказ базе података постојећих органских произвођача у Подунавском округу. На тај начин, стећи ће се увид да ли они уопште постоје и у ком обиму, односно приказаће се постојеће стање органских произвођача у посматраном округу и показаће се исплативост овог модела, који свакако може бити важан елемент у развоју пољопривреде посматраног округа. На тај начин, по успостављању потребних података и резултата до којих се буде дошло, извршиће се обрада истих неком од статистичких метода у зависности до каквих се сазнања буде дошло.

3. Значај и актуелност истраживања

Значај актуелности истраживања, се огледа кроз представљање пољопривреде у Србији и њеног развоја, као и преласка са конвенционалног на приступ органске производње. Рад се усмерава на органску пољопривреду, односно на стратегијски развој и ревитализацију пољопривреде Подунавског округа применом предузетничког модела органске производње у систему привреде Републике Србије. Највећи допринос истраживања проблематике којом се бави рад се огледа у испитивању главних претпоставки ради потврђивања или оповргавања, односно добијања увида у доприносу модела органске производње развоју пољопривреде у целини. Услед бројних теоретских и научних сазнања из стручних радова, са скупова, пројеката долази се до закључка о релевантности теме којом се бави рад и значају који јој се придаје. Пре закључних разматрања даће се могући предлози и сугестије у ком правцу би требало развијати ову све више актуелну тему, не само у посматраном региону већ и шире, као и на који начин то треба спровести.

4. Методе истраживања

За потребе рада ће се користити више метода које су прилагођене истраживању у вези са дефинисаном темом. Такође, користиће се теоретска сазнања из стручних радова изнетих на научним скуповима која поседују релевантне податке за поменућу област, као и анкета за тестирање хипотеза која ће бити представљена и анализирана. Једна од тих је и "Desk research" –сублимирање ставова и закључака на основу домаће и стране литературе, стручних радова и студија, пројеката и интернета. Свако истраживање подразумева одређени методолошки поступак да би се добили одговори на питања која нас занимају. На основу дефинисаног проблема и постављених циљева и хипотеза у изради рада користиће се више метода које својом комбинацијом сачињавају методу рада. Истраживачки задаци условљавају примену истраживачке технике анкетирања путем упитника директно лицем у лице, ради провере постављених хипотеза. На тај начин, по успостављању потребних података и резултата до којих се буде дошло, приликом обраде и интерпретације резултата користиће се статистичке методе, у опису узорка истраживања:

- калкулативна метода;
- фреквенцијска анализа;
- дескриптивна анализа нумеричких варијабли (просек и стандардна девијација);
- Хи-квадрат тест;
- Колмогоров-Смирнов тест и
- Једнофакторска анализа варијансе.

Приликом провере истраживачких хипотеза, поред статистичких метода и тестова наведених испред, у опису узорка истраживања, користиће се још и:

- Ман-Витнијев У-тест;
- Краскал-Волис Х-тест и
- Спирманов Ро коефицијент корелација.

Научне методе, логичког карактера које ће се користити су анализа и синтеза, индукција и дедукција. Рад ће садржати табеле и графиконе како би смо што успешније приказали тренутно стање у посматраном Подунавском округу и ставове анкетираних испитаника везаних за постојеће стање, као и о предлозима за унапређење истог.

5. Извори података

У раду су коришћени подаци из теоретских и научних радова у области органске производње у Србији са освртом на Подунавски округ. Коришћени су и подаци из Републичког завода за статистику и Министарства пољопривреде и заштите животне средине, за статистику ради добијања увида у стање пољопривреде у Подунавском округу ради потврђивања или оповргавања хипотеза. Такође, користиће се и квалитативни подаци добијени путем анкете за испитивање ставова испитаника о овој све више актуелној теми, како у посматраном округу, тако и у читавој земљи.

II - ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА

1. ПОЉОПРИВРЕДА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

1.1. Стање пољопривреде у Републици Србији

Пољопривреда је сектор коме се све више придаје значај у нашој земљи, што можемо видети из бројних планова, као и из националних програма за пољопривреду са одређеним временским роковима. Обрадом стручне литературе и чланака, можемо видети да потражња за пољопривредним производима константно расте, па је за очекивати да се овај тренд настави.

Производња хране представља прехранбену сигурност земље. Такође, пољопривреда је важна за производњу сировина за друге гране, као и за размену са светом. Међутим, социјални, демографски и други аспекти детерминишу, између осталог, вишеструки значај који има пољопривреда у друштвено-економском развоју. Значај пољопривреде се огледа у њеном учешћу у реализацији БДП-а Републике Србије које је у периоду 2000-2010. године био у интервалу 15,5-12,6%. Међутим, ако се посматра целокупан допринос пољопривреде осталим секторима привреде, ово учешће надмашује 40% укупног БДП-а (Ануфијев, Дашић, 2012: 147).

Иако Србија поседује добар потенцијал за одрживу пољопривреду, он је недовољно искоришћен и фармери нису довољно мотивисани за овај вид производње. Производња органске хране је постало битно за више чинилаца, као што су: очување земљишта, безбедност и квалитет хране, заштите животне средине и слично (Митровић, 2015: 56).

Пољопривредна производња у Србији заостаје за земљама окружења и ЕУ. У Србији се остварују ниски приноси услед уситњених и испарцелисаних поседа, узгоја сорти са ниским генетским потенцијалом, недовољне опремљености механизацијом и изостанка одговарајуће агртехнологије у производњи. Нижи приноси у производњи, у поређењу са оствареним приносима у ЕУ су присутни код свих усева, осим у производњи сунцокрета и малине. У воћарској

производњи структура засада је неповољна, већина су стари амортизовани воћњаци, а површине уситњене, што се одражава на врло ниске приносе по јединице површине, нарочито у производњи јабуке и шљиве. Знатно мањи приноси у Србији у односу на ЕУ показују да постоје велике резерве и могућност да се применом родног сортиментa, адекватним склопом биљака, поштовањем рокова сетве, доследном применом агротехнологије у производњи, стандардним ђубрењем у складу са квалитетом земљишта, адекватном заштитом и стручном контролом спровођења свих радних операција у процесу производње, могу код основних ратарских усева повећати постојећи приноси, а са тим и економичност и конкурентност у производњи, преради и извозу. Присутне разлике у приносима показују да је афирмација интерне економије у пословању основ за профитабилно пословање и повећање наше извозне конкурентности на иностраном тржишту.

Према резултатима Пописа пољопривреде, у Републици Србији постоји 631.552 пољопривредна газдинства. Пописом је такође евидентирано 108.230 домаћинстава која располажу са 45.002 хектара пољопривредног земљишта, имају одређен број стоке, али нису испунила услов за пољопривредно газдинство. Такође, евидентирано је 508 правних лица која су регистрована да обављају пољопривредну активност, али у посматраној пољопривредној години нису имала пољопривредну производњу (према попису становништва из 2012. године).

Процес гашења сеоских насеља је евидентан у популационо малим насељима, која су у другој половини XX века била у категорији села испод 500 становника. Центри те демографске ерозије Србије су Нишавски, Пчињски, Пиротски и Рашки округ. Према подацима Пописа из 2012. године регистровано је да у 25 села, на територијама поменутих округа, живи 10 и мање становника. Занимљиво је да су поменута села на великим надморским висинама, да су удаљена од важнијих друмова и комуникација, да су чак без комуналне мреже и електрификације. Мењање старосне структуре становништва Србије кретало се у смеру смањивања удела младих уз истовремено повећавање старих лица. Узроци због којих млади напуштају пољопривреду и село су: опадање пољопривредне производње, тежак рад у пољопривреди, несигурност индивидуалног сектора у

пољопривреди, ризик у производњи. Процес старења сеоских насеља условљен је падом стопе наталитета, већом смртношћу и имиграцијама. Демографски најстарије општине су концентрисане у источној, јужној и југозападној Србији. Уочљиво је да су то општине са некада развијеном индустријском функцијом – Бор, Мајданпек, Ужице, Прибој, Врање. На простору Војводине, демографски старе општине су лоциране, углавном, у периферним (пограничним) деловима покрајине, попут општина Житиште и Пландиште (Стевановић, 2003).

Пољопривредна газдинства у Републици Србији у пољопривредној 2011/2012. години, према резултатима Пописа пољопривреде, користила су 3.437.423 хектара пољопривредног земљишта. Није обухваћено 45.002 пољопривредног земљишта којим располажу домаћинства која нису испуњавала услов за пољопривредно газдинство. Структура коришћеног пољопривредног земљишта је следећа (према попису из 2012):

- 73,1% ораница и башта,
- 20,7% ливада и пашњака,
- 4,8% воћњака,
- 0,6% винограда,
- 0,7% окућница и
- 0,1% осталих сталних засада.

Од укупног броја пољопривредних газдинстава, 47% користи до два хектара пољопривредног земљишта. У структури површина ораница и башта највеће учешће имају површине под житима (68%). Културе које се највише гаје на ораницама и баштама су кукуруз (39%) и пшеница (24%). Од воћа, највише се гаје шљиве, и то на 45% укупних површина под воћем. Површина на којој се употребљава минерално ђубриво износи 2.298.574 хектара, односно 67% укупне површине коришћеног пољопривредног земљишта. Чврсти стајњак употребљава 49% газдинстава на површини од 373.871 хектара, што је 11% укупне површине коришћеног пољопривредног земљишта (подаци из пописа 2012).

Депопулација и неповољна старосна структура су најзначајније карактеристике демографског развоја Републике Србије и њеног руралног простора. Због интензивних процеса индустријализације и урбанизације, а самим тим и деаграризације, дошло је до значајних измена и нових проблема у демографској структури, посебно на руралном простору у другој половини XX века. Успоравање темпа пораста становништва је резултат релативно брзог пада стопе природног прираштаја. Промене у степену концентрације и редистрибуције становништва указују на процес изразите поларизације и то, на зоне концентрације и зоне депопулације (Стевановић, 2003). Депопулација као генерална појава на руралном простору је у корелацији са биолошким изумирањем и јаком емиграцијом становништва, као и са експанзијом привредних активности (ширење рударских копова, изградња хидроелектрана, итд.) и одређеним политичким догађањима.

Основни проблеми са којима се пољопривреда суочава су последица ограничења насталих у условима централног планирања, тешкоћа у развоју у протеклих двадесетак година и тешкоћа у прилагођавању тржишној економији. Промене у пољопривредној политици огледају се у преусмеравању средстава, од директне подршке тржишту ка инвестиционој подршци и подршци руралном развоју. Такође, потребне су и промене у правцу оријентације буџетских средстава са великих пољопривредних субјеката ка породичном комерцијалом газдинству. Циљ таквих промена је повећање конкурентности. Прелаз пољопривреде на тржишне услове пословања праћен је значајним развојем трговине.

Од укупног броја газдинстава 12% је у 2011/2012. пољопривредној години наводњавало 3% коришћеног пољопривредног земљишта. Пописом пољопривреде 2012. евидентирано је следеће: врсте усева које се највише наводњавају јесу поврће, бостан и јагоде (на отвореном), чија наводњавана површина износи 64% укупне површине под овим усевима; као главни извор воде за наводњавање 61% пољопривредних газдинстава навело је подземне воде на газдинству; 65.303 газдинства примењује површинско наводњавање, 13.174 орошаваће, а 29.323 газдинства као начин наводњавања користи кап по кап;

општина са највећим учешћем газдинстава која наводњавају коришћено пољопривредно земљиште је Босилеград (73%) (према попису из 2012).

Ситуација у пољопривреди компликује се услед:

- процеса који карактеришу трговину пољопривредним производима у свету
- промена у окружењу као последица међународних интеграција земље.

Током 70-тих година 20. века почиње интензификација пољопривредне производње у Србији. Тежило се што већим приносима, нарочито у друштвеном сектору, често и на штету профитабилности. Производња на породичним газдинствима је заостајала по технологији и више се обраћала пажња на економичност.

Према подацима Пописа пољопривреде: у Републици Србији има 410.894 двоосовинска трактора од којих је у пољопривредној години 2011/2012. коришћено 98%; свако друго газдинство поседује трактор; од укупног броја трактора 95% је старије од 10 година; у просеку, један трактор користи се за обрађивање 8,5 хектара пољопривредног земљишта; 26.135 пољопривредних газдинстава располаже са 31.241 комбајном (попис пољопривреде из 2012).

1.2. Конкурентност пољопривреде Србије

Конкурентност је постала природни закон модерне економије (Kitson, Martin, Tyler, 2004: 991). Све се више посматра на различитим нивоима (националном, регионалном, локалном) и из различитих аспеката. Конкурентност је, наиме, модеран термин који с порастом конкуренције у савременој, све више отвореној и интегрисаној, светској економији постаје предмет многих истраживања. Европска комисија дефинише конкурентност као способност производње добара и услуга који ће одговорити изазовима међународних тржишта, истовремено задржавајући висок и одржив ниво дохотка или, уопштеније, способност да стварају, уз притиске спољне конкуренције, релативно високи доходак и ниво запослености (European Commission, 1999: 75). У контексту будућих циљева, ЕУ конкурентност представља као један од циљева Лисабонске стратегије.

Теорија конкурентске предности, коју је поставио Портер, јасно учавала да су дотадашње теорије засноване на нереалним претпоставкама, почевши од непостојања економије обима, подударности технологија, недиференцираних производа, фиксних националних фактора, па до имобилности рада и капитала. У условима глобализације, раположивост производних фактора погрешно је узети за поједине земље, будући да су они глобално доступни компанијама, које се труде да их користе на најповољнији начин. Сnižаване трошкова комуникација и транспорта додатно је иницирало глобализацију светске трговине. У таквим околностима, улога државе у међународним трговинским токовима се редукује, а носиоци глобалног пословања у пуном смислу речи постају међународно оријентисане компаније. Држава треба да креира пословно окружење у којем ће се фактори производње улагати у делатности које имају највећу продуктивност. У сваком случају, конкурентност све више постаје резултат добро дефинисане и развијене стратегије, а све мање добрих природних предиспозиција. Због тога се и каже да је конкурентност својеврсна комбинација средстава и процеса, при чему се средства наслеђују или стварају (природни ресурси, односно инфраструктура), а процеси преводe средства у економске ефекте.

Пољопривреда као привредна грана има не само директан већ и индиректан утицај (кроз развој других привредних грана) на степен привредног развоја. Применом одговарајућих мера, може се побољшати стање агроиндустријског сектора, како би се повећала конкурентност у глобалним размерама. Неке од мера могу се диверзификовати у следеће групе:

- У структури пољопривреде треба повећати учешће крупних робних произвођача, јер тренутно у структури пољопривреде Србије првенствено доминирају ситни робни произвођачи. Крупни робни произвођачи повећали би продуктивност производње.
- Уређење тржишта аграрних производа једна је од мера која треба да се спроведе у циљу смањења монопола на страни тражње, као и у циљу успостављања стабилности цена и повећања конкурентности, у циљу пласмана производа и ван државних граница.

- Повећање улоге државе односи се на повећање аграрног буџета, веће учешће субвенција – премија за даљи развој (Томић Р, Томић Д, 2011)

Процес приватизације који је захватио целокупну привреду, па и пољопривреду, дао је резултат да се обрадиво земљиште повећало са 80,52% (1991. године) на 85,48% (2005. године) удела приватних пољопривредних газдинства. Правац промена у корист приватног власништва довео је до значајног напретка, што потврђује и искуство развијених земаља.

Мере даљег развоја конкурентности пољопривреде:

- Изградња система за наводњавање – расположивост водених ресурса изузетно је велика, али је њихова искоришћеност релативно мала. Разлог ниске искоришћености је у недостатку финансијских средстава, која треба обезбедити по што повољнијим условима. Наводњавање омогућава више и стабилније приносе и одрживост пољопривреде у климатским променама.
- Едукација руралног становништва – рурални развој један је од битнијих чинилаца економског развоја, тако да треба да буде оријентисан на едукацију руралног становништва у економском, културном и еколошком смислу.
- Стимулација инвестирања у рурална подручја – ослобађање од обавезе плаћања доприноса за запошљавање у руралним подручјима, повољнија кредитна и пореска политика за рурална подручја и друге мере које би привукле инвеститоре
- Смањење броја фарми, повећање њихове просечне величине, што је чинилац повећања продуктивности и конкурентности.
- Развој малог агробизниса и предузетништва – када је у питању агробизнис, велики проблем представљају технолошки проблеми, саветодавне институције, финансијски фондови и сл.
- Бржа имплементација стандарда у производњи хране (као што су GAP, ISO, Halal и др.), како би се заштитило здравље потрошача (Томић, Томић, 2011).

ЕУ активно подржава процес реструктурирања у државама кандидатима, нудећи у том правцу различите инструменте. У области пољопривреде, ЕУ је земљама кандидатима понудила Посебан програм приступања за пољопривреду и рурални развој за који је издвојено 520 милиона еура за шестогодишњи период. Овај програм, базира се на плану Агенда 2000 и осмишљен је да би помогао државама кандидатима у унапређењу своје пољопривреде, како би се успоставио адекватан оквир за подршку одрживог пољопривредног и руралног развоја, решили проблеми који ометају дугорочно усклађивање пољопривреде и руралних области и помогла имплементација *acquis communautaire* у области пољопривреде (Дабовић, 2001: 224).

Агенда 2000 из 1999. године уводи Европски систем пољопривреде који се заснива на следећим елементима (Живадиновић, Миловановић, 2011: 20):

- конкурентном пољопривредном сектору;
- производњи усмереној на квалитетне производе и очување животне средине;
- диверзификацији пољопривреде;
- активној руралној заједници;
- разумној и јединственој пољопривредној политици, јаснијем раздвајању одговорности између ЕУ и држава чланица и
- јасној користи за друштво од трошења буџета ЕУ на пољопривреду.

У циљу повећања продуктивности и интензивирања развоја аграрног сектора, Србија треба да усагласи циљеве своје аграрне политике са циљевима пољопривредне политике ЕУ, а пре свега ускладити домаће законодавство са законодавством ЕУ. С обзиром на то да није довољно само имати адекватне законе, следећи корак је формирање ефикасних институција и обезбеђивање финансијских средстава за спровођење мера и програма ЗПП. Кључни проблем поседовних структура газдинстава у Србији су мала површина земљишта и уситњеност парцела. Неопходно је спровести поступке комасације и арондације у циљу укрупњавања поседа, што би резултирало повећањем квантитета и квалитета пољопривредне производње.

Прелазни споразум о трговини и трговинским питањима између ЕУ, са једне стране и Републике Србије, са друге стране, садржи одредбе преузете из Споразума о стабилизацији и придруживању између ЕУ, односно њених држава чланица, са једне стране, и Републике Србије, са друге стране (ССП), и односи се на међусобну трговину пољопривредним и индустријским производима. Влада Републике Србије је одлучила да једнострано отпочне са применом Прелазног споразума почев од 1. фебруара 2009. године. Преузето са (21.10.2016.):

<http://www.mfa.gov.rs/sr/index.php/spoljna-politika/eu/saradnja-republike-srbije-i-evropske-unije-u-sektorskim-politikama/11374-2013-07-15-09-10-17?lang=cyr>

Примене прелазног споразума је изазвала доста полемика код стручних служби, као и код пољопривредника. Чињеница је да ће цене због конкуренције морати бити ниже, што је потрошачима добро, али с друге стране пољопривредним произвођачима то неће бити добро. Увозом сировина без царина, пољопривредници, ће такође имати погодност, јер ће моћи смањити цену својих производа. Смањење или потпуно укидање царина ће смањити буџетске приходе на ионако негативни трговински биланс Србије, што је логично, јер извоз неће моћи да парира повећаном увозу. У размени пољопривредних производа са светом, као и са ЕУ, Србија ја остваривала суфицит у трговинском билансу. Порастом конкурентности домаће производње, може се очекивати наставак таквих резултата.

Пољопривреда, заједно са прехрамбеном индустријом, представља један од најзначајнијих извозних потенцијала Србије, чији удео у укупном робном извозу у последњој деценији прелази 20%. Од 2005. године Србија у спољнотрговинској размени пољопривреде остварује суфицит, који је у 2011. години достигао 1.313 мил. УСД (Мирковић, 2012). Расту пољопривредног извоза Србије свакако су допринели споразуми о слободној трговини који се од 2001. године примењују са појединим државама и регионима. Отварајући своје тржиште за преференцијални приступ пољопривредних и прехрамбених роба из ових држава, Србија је за своје пољопривредне производе обезбедила преференцијани статус на њиховим тржиштима, што је позитивно утицало на раст међусобне трговине. Највећи значај за трговину пољопривредним производима, посебно за извоз из Србије,

имају ЦЕФТА 2006 и Споразум о стабилизацији и придруживању (ССП), имајући у виду да извоз у земље ЦЕФТА и земље ЕУ чини око 91% укупног извоза аграра Србије.

Анализа хуманих ресурса као фактора конкурентности показује да је у Србији неповољна демографска ситуација. Према просечној старости Србија се налази на петом месту у Европи са негативном стопом природног прираштаја. Неповољна старосна структура пољопривредног становништва ограничавајући је фактор развоја пољопривреде и села. Активни пољопривредници старији од 65 година чине 19,6% укупне радне снаге, а млађи од 25 година чине 6,5%. У ЕУ старосна структура је повољнија. Старији од 65 година чине 8%, а млађи од 35 година чине 25% укупне радне снаге. Стопа незапослености младих у Србији са 48% је знатно већа у односу на ЕУ са 18,5% (Раичевић, Игњатијевић, Павловић, 2012: 413).

Смањење броја активних пољопривредника, нарочито младих пољопривредника и необразованост утичу на обим и квалификациону структуру радне снаге. Висока незапосленост последица је неадекватне транзиције привреде у Србији, смањења привредне активности, недовољних улагања у развој привреде и подстицања извоза.

Када су у питању физички ресурси као фактор конкурентности, закључујемо да оптималну величину поседа у Србији има мали број произвођача. Просечна величина поседа у ЕУ је преко 10 хектара, а у Србији 5,4 хектара. За конкурентну продуктивну пољопривредну производњу потребни су велики поседе, а коришћење ораничних површина у ратарској производњи је неповољно и екстензивно. Приноси најзаступљенијих усева су значајно мањи од ЕУ. Природни услови за производњу и ниска цена радне снаге су подстицајни фактори развоја воћарства, међутим, у производњи су присутне непродуктивне сорте. Потребни су повољни дугорочни кредити за улагање у развој засада. Садни материјал није сертификован и у већини случајева нема гаранцију о сортној чистоћи и здравственој исправости. Тако, системи гајења, сортна и инвестициона политика представљају ограничавајући фактор развоја и конкурентности воћарства.

Капитал је ограничавајући фактор конкурентности пољопривреде Србије. У протеклом периоду Србија је суочена са недостатком домаћег и страног капитала. Домаћа штедња није довољна за одржавање економског раста и сервисирање спољног дуга. Потребна финансијска средства обезбеђена су краткорочним и дугорочним кредитирањем из буџетских средстава. Недостатак страних извора финансирања, посебно дугорочних кредита, присутан је и данас. Последњих година формиран је већи број финансијских институција и развојних фондова, али су услови кредитирања у пољопривреди и даље неповољни (МПШВ, 2004: 14).

Велики број стручних пољопривредних служби, института, факултета, стручњака у савезима и организацијама својим активностима није допринео афирмацији доследне примене агротехнологије у производној пракси ради повећања производње, продуктивности, интерне економије и конкурентности. Томе доприноси и неорганизованост пољопривредних произвођача у пословне организације и недоследна примена научних сазнања и примењене агротехнологије у пракси.

У Србији тржиште пољопривредних производа има карактеристике савршено конкурентног тржишта на страни понуде и карактеристике олигопола на страни тражње. То са једне стране умањује негативне ефекте споразума о подели тржишта које, пре свега, осећају непосредни тржишни конкуренти и потрошачи, али то причињава велику штету за националну привреду у целини. Анализе упућују да је Тржиште пољопривредних производа неорганизовано, конкуренција је неразвијена, а економски односи пољопривредне производње и прераде нарушени. На тржишту је присутна неорганизованост откупа, произвођача и прерађивача. НАССАР сертификат и друге сертификате квалитета поседује мали број произвођача. Понуда пољопривредних производа на тржишту није адекватна у количини и квалитету. Производне серије су малог обима и неадекватан је контакт са дистрибутерима. Услед уситњене производње, неадекватне и променљиве понуде у количини и квалитету, скромног дизајна и паковања,

производи имају несигуран пласман на инострано тржиште и недостају сертификовани производи (Игњатијевић, Милојевић, 2011: 359).

Ограничавајући фактори веће конкурентности на међународном тржишту су (Бабовић, 2012: 209):

- сиромашан асортиман прехранбених производа у односу на исти из развијених земаља,
- запостављено истраживање за веће коришћење сировина и капацитета увођењем нових линија и производа на бази основних узгредних и секундарних сировина,
- изостанак примене досадашњих достигнућа и иновација у преради,
- осцилација квалитета производа због изостанка примене стандарда квалитета производа,
- споро прилагођавање тржишним критеријумима пословања и изостанак увођења савременог маркетинга и менаџмента у креирању и пласману производа у извозу,
- неадекватна сарадња креативних стручњака и пољопривредних произвођача,
- унапредити правни оквир у области органске пољопривреде,
- успоставити неопходни законски оквир за заштиту човекове околине, као и начин поступања са отпадима и потпуније усклађивање тих закона са одговарајућим правилима ЕУ.

Као један од најбитнијих приоритета развоја пољопривреде истиче се повећање конкурентности производње. Мере унапређења конкурентности се односе на повећање продуктивности, квалитет производње и сл. У анализи подизања конкурентности неопходно је:

- унапредити квалитет производа,
- усмеравати произвођаче на производњу квалитетнијих сорти,
- спровођење маркетиншких активности у циљу стварања робних марки и брендова како би се стекло поверење иностраних потрошача,

- повећање продуктивности у циљу смањивања трошкова производње како би се остварила ценовна конкуренција.

Свакако, да конкурентске предности треба остварити користећи позитивне разлике природних потенцијала (климе, земљишта, водених ресурса – иригационих система и сл.). Посебно треба нагласити да је приоритет производња здраве, безбедне хране, која такође чини велики део неискоришћених капацитета.

1.3. Правци развоја пољопривреде Србије

Политика аграра може се дефинисати као усмеравања развоја у оквиру унапред одабраног модела развоја привреде у целини. То је у принципу скуп мера као део свеукупне економске политике, које чине начин за достизање циљева и уклапање пољопривредног сектора у укупни развој националне економске политике. Активности би могле да се заснивају на прилагођавању аграрне политике тренутним условима уз коришћење искустава других земаља и максималном стимулисању пољопривредне производње уз усмеравање према тржишту.

До сада су позната три основна модела аграрне политике (Стефановић, Грујић, Војновић, 2011: 92):

- Први модел аграрне политике се заснивао на великим финансијским интервенцијама државе, како на индустријске инпуте у пољопривреди, тако и на аутпуте, тј. пољопривредне производе.
- Други модел аграрне политике базирао се на одређеним државним интервенцијама кроз монетарну политику, како би се обезбедио одређени доходак пољопривредним произвођачима.
- Трећи модел аграрне политике, као и претходни модели, такође се заснивао на одређеним државним интервенцијама на инпуте, али са доста израженијом појавом преливања дохотка из пољопривреде у непољопривредни сектор.

Основни инструменти за развој пољопривреде и сеоских насеља су активности попут очувања природних ресурса, уређења пољопривредног земљишта, остваривања напретка и економске сигурности сеоских подручја, очувања традиционалних руралних вредности, уз заштиту и очување културно–историјског наслеђа и животне средине. Александра Спалевић је 2009. године у свом излагању навела да су потенцијали са природног аспекта:

- Хомогена агро–еколошка област уз повољност природних услова за интензивну пољопривредну производњу;
- Природна средина без већих антропогених деловања;
- Плодно земљиште погодно за разноврсну производњу (земљиште од прве до четврте катастарске класе заузима трећину укупних пољопривредних површина);
- Постојећи фонд земљишта омогућава прехрамбену сигурност становништва (Спалевић, 2009).

Мало је објеката у географском простору Србије који су у савременом периоду, нарочито од почетка 60-их година ХХ века, када почиње динамичан темпо развоја процеса индустријализације, урбанизације и деаграризације, захваћени мноштвом, у правом смислу те речи, разноврсних развојних тенденција, у првом реду негативних (морфо - физиономске, демографске и функционалне). Знатне диспропорције у степену друштвено - економске развијености између градова, с једне, и сеоских насеља, с друге стране, проузроковале су просторно - функционалну неравнотежу у мрежи насеља Србије која се манифестује у постојању лако уочљивог развојног јаза и њиховог геопросторног значаја. Извесне су и дуговремене специфичности просторног понашања наших руралних становника (Стаменковић, Тошић, 1998). Отуда данас на делу њене руралне територије, изузимајући приградска села и извештан број других, постоји знатна концентрација и просторна израженост обиља проблема, као што су: континуирано демографско пражњење, опсежно присуство денаталитетних села (Милачић Љ, 2011), смањење и нарушавање руралног стамбеног фонда и објеката сеоске економије, опадање обима и значаја руралне производње и слично. Управо то, мноштво промена којима су сеоска насеља директно или индиректно

захваћена и многобројне негативне импликације допринеле су појави руралних проблема. Они су више или мање кочница развоја сеоских насеља, узрок стагнације у развоју или, у одређеним ситуацијама, последица потпуног ишчезавања сеоских насеља (Милачић Љ, 2011).

У том смислу, са становишта актуелних друштвених опредељења која произилазе из захтева за реструктурирањем привреде Србије и њеним утемељивањем на потпуно тржишним законима, наше село и сељаштво добија нову друштвену позицију. То практично значи: да је стварање “тржишног села” (Ћирић, 1979), фокусно и кључно полазиште просперитетног развоја Србије. С тог аспекта мрежа руралних насеља заснована на принципима тржишног привређивања и постојања, посебно оних са централним функцијама (водећих), добија изузетан друштвено - економски значај, јер постаје кључни чинилац развоја. Укључивање нашег села у тржишне робне токове, где је оно и данас мање - више присутно, директно је условљено квантитетом и квалитетом функционалних односа и веза са градом чијој просторно-утицајној сфери припада и његовим тржишним потребама за производима, углавном, аграрним које добија из руралног окружења. Због тога се одређена рурална насеља, у поступцима научно фондираног планирања и програмирања развоја, морају означити као села могући центри (различитог централитета) руралног и свеукупног развоја, која ће функционално-хијерархијски бити интегрисана у адекватне урбане системе, доминантне носиоце, иницијаторе и регулаторе друштвено-економског развоја. У том контексту научна истраживања просторно-функционалне организације мреже руралних насеља Србије, којих има у науци, као и друге акције и активности, у првом реду, у сфери планирања добијају прворазредни значај (Којић и др., 1969-1975). С овог аспекта кључна чињеница, између осталог, постоје конституисање и афирмација руралног планирања (не постоји у систему нашег планирања као посебан вид, већ као део урбанистичког планирања), као интегралног дела општег система планирања. Рурално планирање је по својој суштини – теорији, методологији и пракси, тесно повезано са просторно регионалним планирањем, а рурални план са просторним планом.

Основни аспекти у развоју руралне Србије су:

- интегрални развој,
- кооперативно предузетништво,
- модели агро – руралне привреде (Спалевић, 2009).

Метод полицентричног привредног развоја је погодан за остварење политике интегралног руралног развоја. При томе секундарни центри развоја у руралним подручјима треба да имају: минимум радне снаге за организовање делатности, комуналне службе, задруге, итд. За даљи развој пољопривреде битно је оспособљавање породичних газдинстава и њихово боље организовање за учешће у тржишној утакмици. Да би ојачала економска снага руралних подручја потребно је испунити следеће услове: Конкурентна привреда у организованом систему насеља и центара. Концепција развоја села полази од начела вишефункционалног развоја (Тошић, 2001). Под тим се подразумева комбинован развој пољопривреде и других делатности. Остваривање овакве концепције заснива се на повезивању села у систем насеља и комуникација са центрима вишег реда. То повезивање подразумева формирање секундарних центара на нивоу општина и центара заједница насеља. Центри заједница села би покривали гравитационо подручје од 3 000 до 10 000 становника. Мала села, испод 300 становника не треба сачувати од гашења, осим ако су на стратешким локалитетима, или на подручјима са посебним природним ресурсима. Укрупњавање поседа се још назива и комасација. Приватни сектор пољопривреде је типичан по ситном поседу – до 5 хектара. Таквих је газдинстава у Србији око 80%. Просечна величина поседа у Војводини износи 3,59 хектара коришћеног обрадивог земљишта, што представља велику препреку у примени савремене технологије и механизације.

Поред тога проблем малих парцела је повећање угара и запарложених ораница због неекономичне производње. На поменутих парцелама немогуће је изградити потребне мелиорационе системе. Таква газдинства немају реалне шансе у пољопривреди, па је неопходно или укрупњавање поседа или брза преоријентација делатности у непољопривредни сектор. Улога државе се своди

на помоћ у смислу финансирања и то у форми субвенционисања и одобравања кредита за подизање друштвеног стандарда и јавних комуналних служби у селу и побољшање инфраструктуре, за улагање у људске ресурсе, за развијање прерађивачких капацитета полупрераде у селима, итд. (Вујатовић–Закић, Стојановић, 2004). Домаћинства са мешовитим приходима треба подстицати на запошљавање ван пољопривреде. Раст алтернативних делатности је посебно неопходан на подручјима мање погодним за пољопривредну производњу. Као веома значајна истиче се улога пољопривредних задруга. Према званичним подацима у Србији послује 1476 задруга са око 140 000 задругара, од чега више од трећине задруга послује на територији Покрајине Војводине. Све задруге су организоване у окружне задружне савезе и Задружни савез Србије, као националну асоцијацију. Задруге у Србији послују од краја XIX века. Требало би направити планове за мотивисање задругара, пре свега пореским олакшицама, повољним кредитима и директним субвенцијама (Спалевић, 2009).

Република Србија располаже са 5,06 милиона хектара пољопривредног земљишта, од чега се 71% површина користи на интензиван начин (у виду ораница, воћњака и винограда), док 29% пољопривредних површина чине природни травњаци (ливаде и пашњаци). Доминантан део пољопривредних површина, 3,3 милиона хектара односно 65%, користи се у виду ораница, од чега се око 7% годишње не користи (остаје у виду угара или необрађеног земљишта). Поред површина које се остављају за угар, значајан део површина под ливадама и пашњацима се не користи због неприступачности, закоровљености или услед економске неисплативости. Процене су да се сваке године не обради између 200 и 350 хиљада хектара ораница и ливада, док је површина некоришћеног пољопривредног земљишта са пашњацима знатно већа (Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014-2024. године).

2. МЕНАЏМЕНТ У ПОЉОПРИВРЕДИ

2.1. Појам и значај менаџмента у пољопривреди

У привреди и друштву постоје различите делатности, као што су: индустрија, медицина, пољопривреда, рударство, трговина, хотелијерство и туризам, образовање, здравство, култура, државна администрација, јавна предузећа. Свака од ових области има свој менаџмент, који користи научна сазнања опште науке о менаџменту усклађене са карактеристикама у раду појединих области. Тако се поред општег менаџмента, јављају такозвани специјализовани, односно грански менаџменти између којих је и менаџмент у пољопривреди. Менаџмент се може поделити на оперативни и стратегијски. Оперативни менаџмент произилази из стратегијског менаџмента и заједно са њим представља заокружену целину (Стефановић, Цвијановић, Војновић, 2013: 134).

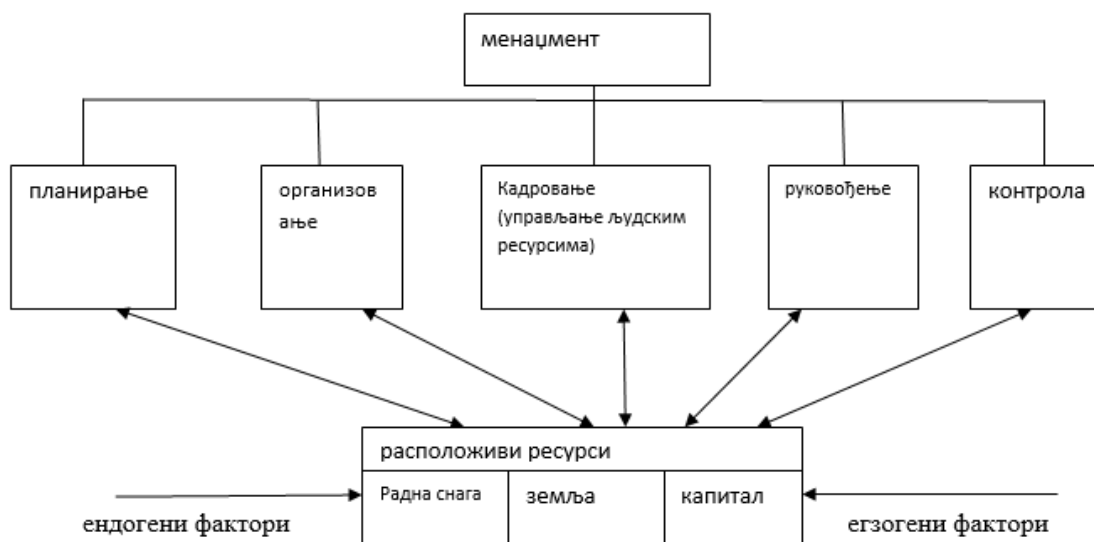
Основни предуслов ефикасног функционисања оперативног менаџмента пољопривредних предузећа састојао би се у прецизно дефинисаном стратегијском менаџменту и тржишно усмереном пословању (Петровић, Цвијановић, Вукотић, 2014: 36).

Менаџмент у пољопривреди се дели у две категорије:

- стратешки менаџмент у
- оперативни менаџмент.

Код оперативног менаџмента одлуке се праве за краћи период, за разлику од стратешких одлука. Код ових одлука на пољопривредном имању, треба радити на евиденцији која би требало да врши проверу коришћења ресурса и да се на тај начин управља. Како би у увек имао увид о развијању бизниса, произвођач (менаџер) треба да располаже свим потребним информацијама о стању на газдинству. Главни разлози евидентирања на газдинствима су:

- Поређење са предходним годинама и са другим сличним газдинствима;
- Лакше планирање будућих активности и доношење правих пословних одлука;
- Мерење финансијског успеха у пословању газдинства.



Слика бр.1: Приказ функција менаџмента

Извор: Бировљев, Ј., Томић, Р. (2009).

Пољопривредно газдинство, увидом у стање књига, имаће јаснију слику приликом доношења правих одлука у право време, а све у зависности од веродостојности података. Сваки пољопривредни произвођач је специфичан и оригиналан, не постоје два потпуно иста, гледајући ресурсе и исправно одлучивање за битније одлуке. На имањима се понекад догађа да произвођач који ради на пословима књиговодства, мало увећа своје приходе, а с друге стране умање трошкове (редовни за живот, као и за саму производњу). Тада може настати проблем, јер такво виђење и одлуке нису исправне, што се може одразити и на само пословање посматрано на дужи период. Такве лоше одлуке, донете оваквим виђењем стања, се често могу односити на:

- структуру производње (погрешан одабир линија производње),
- шта производити,
- које инпуте користити,
- колико користити поједине инпуте,
- које облике финансирања користити,
- како и где продати производе (Закић З, Стојановић Ж, 2008).

Менаџмент пољопривредним имањем, може се рећи да је сличан менаџменту пословним процесима у неким другим гранама привреде. Међутим, основна разлика код вођења, односно управљања су дневне обавезе. Такође, поред ове разлике, евидентна је разлика и на самим пољопривредним имањима посматрано кроз врсту производње. Управљање фармама разних врста грла, се разликује од од вођења газдинстава која се баве ратарством или виноградарством, као и код величине пољопривредних имања. Код малих газдинстава, управљање се своди на мали број радника и то углавном сами власници и њихови укућани, док се код великих газдинстава управљање се изводи коришћењем новије пољо механизације и ангажовањем већег броја радника који нису чланови домаћинства.

Као и уопштено код процеса менаџмента, тако и код пољопривредних газдинства, може се вршити планирање, организовање, мотивација, контрола и анализа, начином добре пољопривредне праксе и одрживе пољопривреде, са крајњим исходом да се реализује:

- максималан профит;
- унапређење ефикасности производње,
- смањење трошкова производње,
- рационално коришћење инпута у производњи (Закић З, Стојановић Ж, 2008).

На основу карактеристика одлука које пољопривредни произвођач/менаџер на пољопривредном газдинству мора да донесе, дефинишу се и карактеристике менаџера пољопривредног газдинства:

- Способност да организује и извршава задатке и циљеве које поставља у договору са члановима свог домаћинства.
- Добро разуме агротехнолошке и економске аспекте производње и продаје пољопривредних производа.
- Способност да комуницира са окружењем како би обезбедио квалитетне информације неопходне за пословање.
- Да на бази прикупљених информација доноси квалитетне одлуке у пословању.

Да би се боље разумела идеја и смисао предузетништва и предузетничке оријентације мора се анализирати личност предузетника, његови мотиви и намере, знања и способности и стилови вођења. Мотиви имају посебан значај, јер представљају извор предузетничких активности, које подстичу предузетничку оријентацију. Знања и способности предузетника треба да су у складу са његовим мотивима и намерама. Стил и вештине, које поседује и користи предузетник, представљају облик његовог приступа према људима и задацима, са којима се предузетник среће у обављању послова и радних задатака (Петровић, Цвијановић, Вукотић, 2014: 39).

2.2. Стратегијски менаџмент и развој пољопривреде

Стратегијски менаџмент представља савремени начин управљања предузећем који подразумева континуалан процес прилагођавања променљивој околини, у коме околина врши перманентан утицај на предузеће, а само предузеће, такође, врши одређени утицај на околину у којој егзистира и којој се прилагођава. Пословна стратегија обухвата утврђивање различитих путева (начина) за остваривање мисије и циљева предузећа. У том смислу, стратегија је наука и вештина коришћења начина да се остваре циљеви, те стратегија представља рационално реаговање предузећа на догађаје у средини у којој обављају своју пословну активност. Оријентисана је на избор подручја пословне делатности и алокацији ресурса да би се створила и одржавала конкурентска предност предузећа у средини (Милисављевић, Тодоровић, 1991: 4-7).

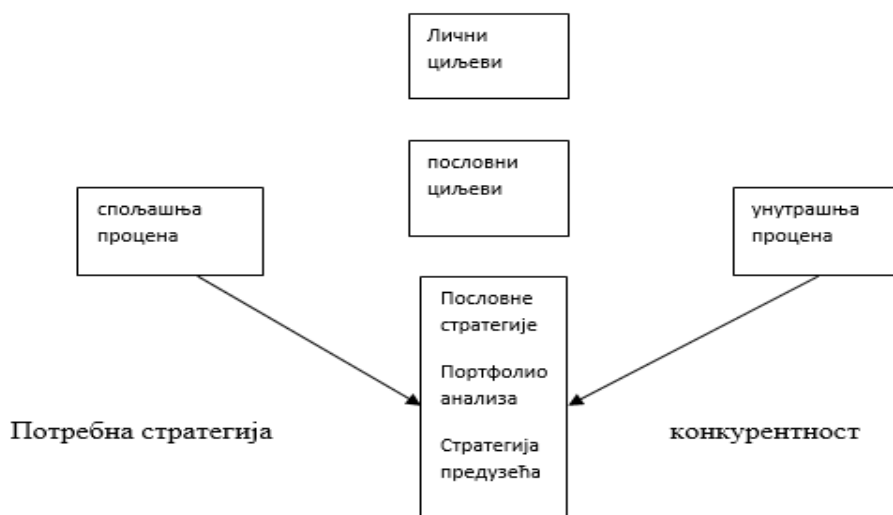
Стратегијски менаџмент је концепт који укључује стратегијско планирање и стратегијску акцију у ситуацији када се окружење брзо мења а отпори средине расту, односно када се појављује геп између организације и окружења. У том случају стратегијским менаџментом се смањује распон насталог јаза између средине и предузећа. Према томе, стратегијски менаџмент је континуирани процес који укључује стратегијске одлуке и стратегијско понашање у реализацији одлука. (Војновић, 2014 : 139)



Слика бр.2: Елементи процеса стратегијског менаџмента
извор: Тодоровић, Ђуричин, Јаношевић, 1998 : 148.

Стратегијски менаџмент је значајан за дугорочно пословање и планско вођење економије пољопривредног газдинства. Представља доношење пословних одлука од значаја за будуће пословање пољопривредног газдинства. Доношење стратегијских одлука на пољопривредним газдинствима се углавном заснива на одређивању структуре производње у наредном периоду. У пољопривреди, за разлику од других привредних грана није лако и брзо мењати структуру производње због чега је и одговорност менаџмента, односно носиоца пољопривредног газдинства који доноси одлуке веома велика. Стратегијски менаџмент прихватају и практикују предузећа суочена са све више променљивом, турбулентном и комплексном средином. Стратегијски менаџмент је менаџмент промена. Он обухвата систем корпоративних вредности, корпоративну културу, цели процес управљања променама - вођење, планирање, контролу, и менаџмент људских ресурса. Све ово обухвата лидерство и подесну харизму извесног броја менаџера (Certo, Peter, 1991: 5). У неким секторима пољопривреде, као што је воћарство или виноградарство, циклус производње је дугорочан, па је за преоријентисање производње према тржишној тражњи у краћем року немогуће.

Зато су и стратешке одлуке носиоца газдинства, односно пољопривредног прозвођача који је уједно и менаџер, битне за дугорочно позитивно економско пословање пољопривредног газдинства. Доношење стратешких одлука захтева од менаџера газдинства дефинисање визије и мисије газдинства, пословних циљева, анализу расположивих ресурса, анализу окружења и одлучивање о стратегији производње (структури, обиму, пласману производње...).



Слика бр.3: Процес стратешког планирања у пољопривредној производњи

Извор: Бировљев, Томић, (2009).

Стратегијски менаџмент у области пољопривреде укључује формулисање и примену стратегије која ће се одразити на позитивне резултате у области пољопривредне производње. Под тиме се мисли на органску производњу, обраду хране, маркетинг који ће приближити производе потрошачима и усмерити их ка њима резултирајући њиховом лојалношћу истима. На овај начин се остварују постављени циљеви и омогућава максимално коришћење потенцијала пољопривредних газдинстава. Концепти стратегијског менаџмента створени су као резултат потребе за флексибилним и брзим одговорима на изазове и дисконтинуитете у условима у којима се значајне промене развијају исувише брзо да би се могло применити класично временско предвиђање (Ansoff, McDonnell, 1990: 25).

Прву фазу карактерише анализа четири фактора потребних за примену стратегије и под тиме се мисли на идентификацију личних и пословних циљева, процене спољашњег и унутрашњег окружења. У свакој пословној активности потребно је утврдити личне циљеве, који представљају полазну основу дефинисања стратегије. Након њихове идентификације, потребно их је поделити са осталим учесницима у процесу производње, у случају појаве недоследности. Након тога се дефинишу циљеви око којих ће се оријентисати активност и на којима ће се и базирати даљи ток функционисања. Самим тиме, добија се увид у пословне циљеве чију основу чине претходно објашњени лични циљеви и они се конструишу у циљу оставрења личних циљева.

Стратегијско планирање је добрим делом периодична активност која се предузима да би се организација суочила са променама у средини (Михаиловић, Симоновић, Субић, 2008: 89). Под проценом спољашње средине се мисли на анализу економских, социолошких и пословних аспеката средине која окружује сваки пословни процес, односно пољопривредна газдинства у овом случају. У том правцу, потребно је идентификовати конкуренте у погледу њихове величине, структуре и других карактеристика, као и предности и слабости у односу на газдинство које врши процену. Под економским, пословним и социолошким променама се мисли на пословне регулативе, инфлацију, тражњу потрошача. Унутрашња процена се фокусира на анализу предности у односу на конкуренте и слабости пољопривредних газдинстава. Под предностима и слабостима се такође мисли на вештине запослених, као и на понуде производа и могућност унапређивања квалитета. У другој фази се врши анализа стратегије пољопривредног газдинства, односно начин коришћења предности и потенцијала средине. Она се може представити као однос између предузећа и средине, и онога шта предузеће има да понуди. На основу поменутог се остварује конкурентска предност.

У оквиру стратегије се дефинишу смернице пословне стратегије, портфолио анализа и стратегије предузећа. У оквиру пословне стратегије се одговара на њену основу и правац. Дакле, постављају се питања где ће газдинство бити за неколико година, односно какве ће резултате постићи до тада и у ком правцу ће

се развој одвијати у контексту потенцијала проширења понуде производа и слично. У оквиру стратегије газдинства се карактеришу његови и њихова повезаност, удео ресурса и менаџмент вештина у истој.

Пољопривредна газдинства могу да расту и примењују стратегије раста идентично као и друге делатности. Своје пословање могу да развијају путем стратегије пенетрације, односно да наступају са постојећом производњом на садашњем тржишту. Уколико немају добар пољопривредни производ потребно је да га развију, односно промене (у овој стратегији је могућ прелазак рецимо на органску производњу) где би била примењена стратегија развоја производа. У ситуацији да пољопривредни произвођач има добар прехранбени производ, али засићено тржиште примењива је стратегија развоја тржишта, или продаја производа на новим тржиштима. И на крају најрадикалнија стратегија је стратегија диверсификације, код које је потребно унапредити – променити производ и пласирати га на ново тржиште. Посматрано са аспекта пољопривредног произвођача могуће су и стратегије вертикалне интеграције унапред или уназад. То би значило у првом случају евентуално повезивање са сродним субјектима у области примарне производње и у другом случају довођење пољопривредних производа у фазу вишег степена прераде.



Слика бр.4: Стратегије раста

извор: прилагођено према Војновић, Симић-Антонијевић, Грујић, 2009 : 73

Портфолио анализа се фокусира на микс аспеката предузећа, односно његових потенцијала и тиме се одговара на питање која је њихова најбоља комбинација, под чиме се мисли на анализу потенцијала предузећа и негових јачих страна

потребних за постизање постављених циљева. Следи тестирање које представља анализу полосвних циљева у контексту услова средине и предности газдинства, након чега следи имплементација и контрола стратегије.

Европско тржиште еколошке хране у последњим годинама је повећавана по стопама до 10%, али је то тржиште нехомогено. С једне стране је развијено тржиште старих чланица ЕУ (код неких су чак приметни и знакови стагнирања), а са друге стране су нове чланице и државе нечланице чија су тржишта и производња еколошке хране тек у повоју. Поређењем националних тржишта у Европи може се приметити да је највеће тржиште немачко - његова је вредност око 3 милијарде евра, а остала тржишта имају вредност већу од милијарду евра - то су Француска, Велика Британија и Италија (*Еколошка пољопривреда ЕУ*, 2015).

У земљама попут Пољске, Мађарске и Чешке тржишта су још увек неразвијена. Тржишта Италије, Француске и Велике Британије прошла су прву фазу експанзије, а код треће су групе земаља, попут Аустрије, Швајцарске и Данске, тржишта већ достигла фазу стагнирања и зрелости. Предвиђање показују да се најнижа стопа повећања очекује у Данској (приближно 1.5%), а највиша на тржишту Велике Британије (приближно 11%). Осим тога, очекује се да ће категорија производа са најнижом стопом раста бити житарице, а категорија са највишом стопом месо. А очекује се и потражња већа од понуде за воћем и поврћем (Padel, Foster, 2005).

Еколошка пољопривреда и производња еколошке хране осетљиве су на политичке и на законске факторе. Улазак у ЕУ је један од најважнијих фактора даљег развијања еколошке пољопривреде. У склопу социо-културних фактора најважнији је тренд повећања заинтересованости потрошача за квалитет хране уз њену доступност, па све категорије производа и услуга повезаних са тим трендом остварују завидан раст. Еколошка храна у потпуности корелира са наведеним трендом и потрошачима нуди додатну сигурност и здравију алтернативу од конвенционалне хране. Но, слаба информисаност и предрасуде потрошача

директно негативно утичу на потражњу за еколошком храном, па зато државне институције и невладине организације које се баве тематиком еколошке пољопривреде и хране морају заједно радити на већем нивоу информисаности потрошача. За развијање понуде произвођача еколошке хране најважнији су микроекономски фактори: инострана конкуренција и увоз еколошке хране, могућности извоза, мала потражња на хрватском тржишту и слаба заступљеност произвођача еколошке хране у супермаркетима (Заноли, Јукић, 2005).

2.3. Менаџмент људских ресурса у пољопривреди

Менаџмент људских ресурса или управљање људским ресурсима како се у домаћој пракси назива је део науке о организацији који се бави проучавањем свих аспеката запослености у организацији и представља веома важну пословну функцију коју чине активности планирања, организовања, вођења и контроле људских ресурса у некој организацији (Богићевић, 2004 : 3).

Управљање људским ресурсима је једна од важнијих функција управљања у пољопривредним предузећима. Одговарајући квалитет и квантитет људских ресурса одређује се као неопходан фактор у успостављању, постојању и успешном развоју делатности (Грујић, Војновић, Симић-Антонијевић, 2011 : 488). Људски фактор као важан фактор сваке производње има одређене специфичности у пољопривредним организацијама, па се управљање овим ресурсима представља као веома комплексна функција менаџмента и то кроз:

- а) одабир броја запослених са одређеним личним карактеристикама, квалификацијама и искуством и
- б) ефективно управљање које доприноси остварењу значајних резултата, а преко добре мотивисаности и организације (Стефановић, Грујић, Војновић, 2011: 48).

Израз људски ресурси почео је у науци о управљању да се користи средином шездесетих година. Од раних осамдесетих година управљање људским ресурсима се развило у научну област. Данас појам менаџмент људских ресурса има четири значења (Ваhtijarević-Šiber, 1999: 3):

- научна дисциплина,

- менаџерска функција,
- посебна пословна функција у организацији и
- специфична филозофија менаџмента.

С обзиром на то да менаџмент људских ресурса не представља само важну пословну функцију организације већ и управљачку функцију тиме и носиоци ове веома важне функције јесу сви нивои менаџмента: стратешки, средњи и оперативни.

Када говоримо о садржају функције менаџмента људских ресурса можемо рећи да обухвата велики број различитих али међусобно повезаних активности управљања људским ресурсима у једној организацији, усмерених на осигуравање адекватног броја и структуре запослених, њихових знања, вештина, интереса, мотивације и облика понашања потребних за остваривање актуелних, развојних и стратегијских циљева организације. Темелне групе активности и задатака, односно специфичне (под) функције које обухвата менаџмент људских ресурса јесу (Bahtijarević-Šiber, 1999: 17):

- стратегијски менаџмент људских ресурса,
- планирање запослених,
- анализа и обликовање послова,
- праћење и оцењивање успешности,
- мотивисање и награђивање,
- образовање и развој запослених,
- стварање адекватне организацијске климе и културе,
- социјална и здравствена заштита,
- радни односи,
- различите услуге запосленима.

Све ове под функције покривају доста диферентних и јединствених стручних послова и задатака. Разлог за организацију у оквиру система је испуњавање планираних познатих елемената, као што су: мисија, циљеви и задаци организације. Још један од разлога за боље организовање, је и тај да газдинство (организација) треба да се боље прилагоди екстерним факторима односно окружењу. Ово су само неки од фактора, а треба поменути још и управљање

људским ресурсима, који је један од носећих фактора сваке организације, па тако и пољопривредног газдинства.

Управљање људским реурсима у пољопривреди подразумева рад на следећим активностима (Бировљев, Томић, 2009):

- прибављање и одабир радне снаге у функцији циљева пољопривредних газдинстава.
- континуирано обезбеђивање потребне радне снаге према квантитативним и квалитативним критеријумима и потребама у сезони.
- континуирана едукација радника.
- мобилност радника на извршењу задатака, наглашавање креативности, награђивање.
- тимски рад и повећање продуктивности уз наглашавање стваралачке атмосфере као последице хомогених радних група у оквиру пољопривредних газдинстава.

У случају породичних пољопривредних газдинстава, потреба за радном снагом се решава запошљавањем чланова породице, сезонаца и стручне радне снаге са стране. Код пољопривредних газдинстава корпорацијског типа, потреба за повећањем радне снаге се решава према предвиђеним задацима и агротехничким роковима. Потреба за сталном радном снагом се јавља у сточарству, механичкој радионици, ратарству, док се сезонска радна снага испуњава према потребама у жеку сезоне (Ђурић, 2015).

Избор кадрова на пољо-газдинству се превентивно врши, избором од самих чланова који чине окосницу, па тек онда радника са стране. Управљање пољопривредним газдинством данашњице, изискује потребан ниво теоретског знања и практичних способности, што је редак случај код власника, а што је за следеће активности:

- дефинисање циљева и задатака;
- прикупљање, класификација, анализа и употреба правовремених и тачних информација из различитих извора;
- предвиђање будућих пословних резултата и промена у окружењу;
- изналажење и израда различитих сценарија деловања у будућности;

- прихватање и прилагођавање променама;
- доношење и спровођење одлука;

У управљању људским ресурсима за потребе пољопривреде значајну улогу имају кадрови. Кадрови се обезбеђују школовањем у средњим и високим школама. Од велике важности за органску и остале облике пољопривредне делатности су смерови који се завршавају у току образовања. У наставку дајемо преглед броја школа, образовних профила и броја ученика који похађају пољопривредне и сличне образовне институције у Србији. У средњим школама са трајањем од 4 године уписује се око 67.366 ученика, а за агрокомплекс и сродна образовања 4.752 ученика или 7,05%. У Србији функционише 94 средњих школа или образовни центри, без округа на Косову и Метохији (Косовско - поморавски, Призренски и Пећи). У Србији има 72 средње школе где се ученици образују за 12 профила са уписом на прву годину око 4.752 ученика (7,05%) или укупно за све године 18.936 ученика (Николић и сарадници, 2010 : 61).

Табела бр.1: Број ученика у средњим школама, пољопривреда, шумарство, ветерина, прехранбена производња, трајање 4 године

Области	Број школа	Број образовних профила		Број ученика у првој години		Укупан број ученика	
		Број	%	Број	%	Број	%
Биљна производња	35	1	8,33	1096	23,06	4384	23,15
Сточарска производња	1	1	8,33	30	0,63	120	0,63
Ветерина	27	1	8,33	826	17,38	3232	17,07
Пољопривредна техника	2	1	8,33	60	1,26	240	1,27
Хортикултура и пејсажна архитектура	26	2	16,67	810	17,05	3240	17,11
Прехрамбена индустрија	45	2	16,67	1382	29,08	5528	29,19
Шумарство и прерада дрвета	20	5	41,67	548	11,53	2192	11,58
УКУПНО	72	12	100	4752	100	18936	100

извор: Николић и сарадници, 2010 : 62.

Табела бр.2: Високе струковне школе за пољопривреду, шумарство, ветерину и пољопривредну производњу

Врсте студија	Струковне школе	Студијски програми		Студенти на првој години		Укупно студената	
		Број	%	Број	%	Број	%
Основне струковне студије, 180 ЕСПБ	9	20	74,07	1160	83,10	3480	93,65
Специјалистичке струковне студије, 240 ЕСПБ	5	7	25,93	236	16,90	236	6,35
УКУПНО	9	27	100	1396	100	3716	100

извор: Николић и сарадници, 2010 : 62.

Табела бр. 3: Факултети за пољопривреду, шумарство, ветерину и пољопривредну производњу

Врсте студија	Факултети	Студијски програми		Студенти на првој години		Укупно студената	
		Број	%	Број	%	Број	%
Основне академске студије	11	37	39,79	2378	60,73	9512	76,82
Мастер академске студије	10	37	39,79	1014	25,89	1014	8,19
Интегрисане академске студије	2	2	2,15	216	5,52	1080	8,72
Специјалистичке академске студије	2	3	3,23	74	1,89	74	0,60
Докторске студије	10	14	15,05	234	5,98	702	5,67
УКУПНО	12	93	100	3916	100	12382	100

извор: Николић и сарадници, 2010 : 63.

Према приказаним подацима, може се константовати да Србија образовањем кадрова у области пољопривреде има озбиљне намере да унапреди пољопривредну делатност.(Грујић, Војновић, Симић-Антонијевић, 2011). Да ли ће у томе успети остаје да се види.

2.4. Управљање иновацијама у пољопривреди

Двадесетпрви век је век глобализације у коме је примарни извор богатства знање. Утемељење развоја засновано је на знању, социјалном учењу и иновационим процесима, уз коришћење савремених информационо-комуникационих

технологија и умрежавању различитих учесника. Знање и социјални капитал је кључ конкурентске предности и развоја, без обзира о ком ентитету се ради (организацији, региону, држави). Развој није могућ без иновација, унапређења знања и социјалног капитала, чега треба да су свесни сви учесници, укључујући и политичке доносиоце одлука (Закић, Вукотић, Чеперковић, 2014: 365).

Пољопривредне иновације се деле на:

- Институционална иновација – тежи промени политике, стандарда, регулација, процеса, прописа, модела, начина организовања, институционалне праксе или односа са другим организацијама. Циљ јој је стварање динамичног окружење које ће подстицати побољшања у ефикасности институције или система чинећи га интерактивнијим и конкурентнијим.

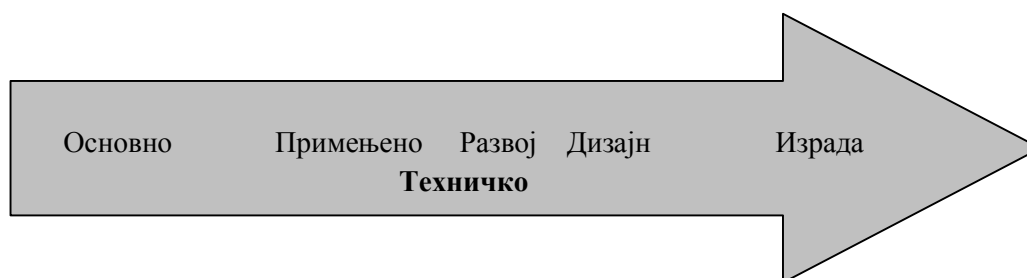
- Технолошка иновација – укључује примене нових идеја, научног знања или технолошких поступака за развој, производњу и продају нових или побољшаних производа или услуга, реорганизацију и унапређење производних процеса. Углавном је повезана с променама производа или производних процеса, али може се применити и на маркетиншке процесе и облике организације било произвођача или институција.

- Друштвена иновација – односи се на развој или значајно побољшање стратегија, концепата, идеја, производа или услуга с циљем позитивних промена у начину састајања или одговарања на друштвене потребе. Може допринети већој запослености и потрошњи друштва те побољшати квалитету живота па (French i sar, 2014).

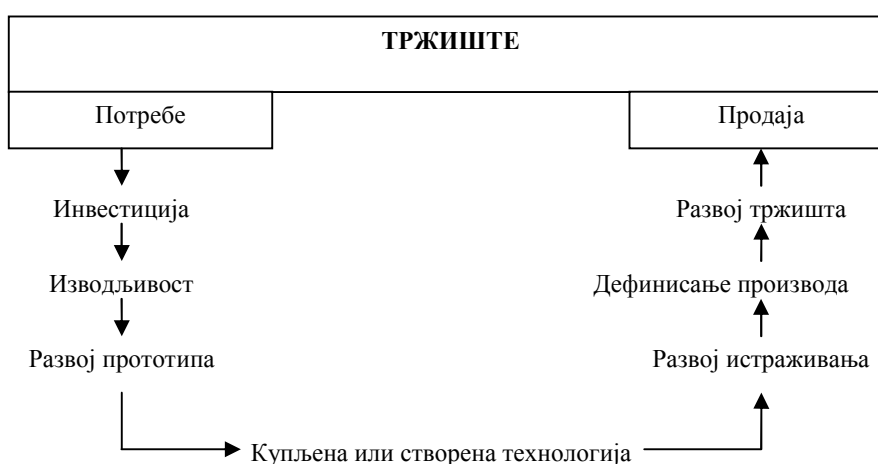
Модел иновације се деле на класичан или линеарни и тржишни модел. Основна разлика у овим моделима је у односу на окружење. Линеарни модел није везан за окружење и базиран је на чистој науци. Код њега нису својствене повратне везе, већ полази од фундаменталних истраживањима и завршава се комерцијализацијом. Други - тржишни модел иновација креће од потребе на тржишту, реализује је у процесу иновација и поново је враћа према тржишту.

Модел није заснован на класичним фазама линеарног модела, већ циљано стреми према потребама околине. Иновациони процеси су у принципу укрштени

са свим функцијама и деловима организације, а самим тим захтевају и стратешки приступ проблематици (Војновић, 2014 : 179).



Слика бр.5: Модел класичног иновативног процеса
извор: прилагођено према Војновић, 2014 : 180



Слика бр.6: Тржишни модел иновација

извор: Леви-Јкшић, 2001 : 21

Иновације су један од централних фактора развоја и раста привреде. Иновације дају замајак и пољопривредном и руралном развоју, укључујући повећање запослености и побољшање квалитета живота руралних становника. Иновације се покрећу и развијају од стране индивидуалних или колективних предузетничких иницијатива, под утицајем окружења и превазилажењем баријера (Bessant, Tidd, 2011: 84).

Иновације формулишу поједици у организацијама у њихово име. Оне су условљене самом културом организације, односно пољопривредног газдинства у овом случају, као и користи које појединци добијају у оквиру истих. Неке од основних претпоставки потребне за њихово формулисање и касније управљање се могу представити на следећи начин:

- Обезбеђивање подстицаја за иновације путем потенцијала на тржишту за њихово остваривање, обезбеђивање потребних информација за њихово остваривање;
 - Обезбеђивање потребе структуре, едукација људских ресурса, одржавање састанака, обезбеђивање потребних материјала;
 - Јачање капацитета газдинства ради омогућавања остваривања иновације;
 - Спровођење истраживачких пројеката и обезбеђивање потребних инструмената.
- Стопа и интензитет промена у руралним областима указује на то да су у питању промене другог реда, које су више фундаменталне по својој природи. Пољопривредници су још увек веома важни друштвени и економски учесници у руралним областима, а иновације у производњи хране и повезаним пољима могу да донесу значајне бенефите привреди руралних региона (Brunori et al., 2007: 5).

Увођење иновација у рурална подручја састоји се од: повећања капацитета подручја да користи неискоришћене ресурсе и осавремени коришћење оних који су још у функцији; колективне промене заједнице у процесима колективног учења и подршке онима који имају јасно дефинисане визије развоја; повећања вредности ендогених ресурса, уместо њиховог неконтролисаног експлоатисања; јачања капацитета ових подручја да преузму ризике који увек прате увођење иновација; увођења „нових локалних култура” које истичу знања о ближем и глобалном окружењу и развијају свест о улози заједнице, укључујући не само предности, већ и недостатке у односу на окружење (Милић, 2011: 71).

Инвестициона улагања се врше са циљем повећања обима производње и извоза, смањења трошкова, рационалног тока рада и самог побољшања укупних резултата привредних субјеката. Анализа могућности реализације се заснива на утврђивању потреба за улагањем, као и могућности инвестирања у одређеном периоду. Анализа се врши са техничко-технолошког и економског аспекта. Отежавајући фактори су сложеност структуре улагања, осетљивост процене економских ефеката улагања за дужи временски период, висине каматних стопа и сличне ставке.

Ризици доношења инвестиционих одлука представљају избор лоше инвестиције без могућности за реализацију, лоше инвестиционе алтернативе, губитка новчаних средстава, опасност опстанка инвеститора услед пресудног утицаја инвестиције на његов опстанак. Услед анализе успешног улагања обраћа се пажња на поузданост података који служе за оцену, као и избор метода које ће се користити. Подаци који се користе су издаци за изградњу објекта, ток годишњих новчаних издавања за његово коришћење, ток годишњих новчаних примања од објекта, трошкови капитала и добити од инвестиције. Дакле, наведене податке је неопходно узети у обзир приликом спровођења анализе и представљају основу за успешну процену ефикасности инвестиционог модела у оквиру управљања иновацијама.

Иновациони процеси у пољопривреди земаља Европске уније су вредна искуства која указују у којим правцима су могућа кретања и у нашим условима, наравно узимајући у обзир домаће специфичности. На основу истраживања у Немачкој, Италији, Летонији, Холандији, Француској, Финској, као и Швајцарској (која је ван ЕУ) главне иновације (од 90-тих на овамо) су (Rand, Neri, Knickel, 2009: 28):

- маркетинг у пољопривреди,
- еколошке технологије и
- нове услуге.

У овом контексту иновације у маркетингу долазе из више праваца (Dockes et al., 2008: 11-12):

- Коришћење савремених технологија. Савремене информационо комуникационе технологије се употребљавају како би се привукли клијенти и олакшала претрага. Најчешће је реч о продаји преко Интернета.
- Организовање међу произвођачима. Иновација се састоји у комерцијалној логици пољопривредника и њиховој способности да се колективно организују. Примери су: пољопривредне колективне продавнице, колективна продаја локалним заједницама (удруживање снага за снабдевање локалних организација и институција) и др. Иновације се овде односе на увођење пољопривредника и њихових потрошача у формална или неформална удружења (примери: куповне групе засноване на солидарности, заједнице које подржавају пољопривреду).

Потрошачи купују пољопривредне производе унапред, који се испоручују у редовним интервалима (нпр. недељно). Иновације успостављају везу између становника градова и малих пољопривредника, подстичући пољопривреднике да се прилагођавају новим формама захтева потрошача у дистрибуцији, могуће и производњи.

Сагласно Европској комисији еколошке технологије су све технологије које су мање штетне по животну средину у односу на релевантне алтернативе. Еколошке технологије имају велики простор за иновације (Weber, 2005). Поред производа иновације могу да укључују и различите организационе и социјалне иновације ради боље ефикасности и омогућавања нове комбинације услуга. Већ код услужних производа уочавамо потребу за новим начинима сарадње приватног и јавног сектора. Примери организационих иновација могу укључити мрежне организације, регионалне кластере, различите врсте партнерстава и др. Често партнерске релације израстају из социјалних иновација. Иновација углавном није појединачни чин, већ дело више играча. Мреже су важне за иновационе процесе у свим фазама, од проналажења могућности и стварања идеја до комерцијализације. Мреже су посебно важне за мале пољопривреднике, који су исувише мали актери на тржишту. Кроз мреже се дели ново знање и информације, што је значајно и за иновације. Лакше је, а некад је и једини начин за различите учеснике, да се дође до потребног know-how кроз мреже, него да се делује самостално. Истичу се четири категорије учесника у иновационим процесима: (1) социо-економски учесници – пољопривредници, предузетници, задруге, удружења, учесници у ланцу снабдевања и др.; (2) учесници система информација и знања – истраживачке институције, образовне институције, консултантске куће, саветници, невладине организације и др.; (3) учесници јавног система одлучивања – локални и владини органи, хигијенске и контролне институције и др. и (4) крајњи корисници. Различити учесници се могу повезивати у мреже које могу бити мање или више формалне по својој природи. Оне варирају од лабавих партнерства између неколико учесника ради иницијатива од заједничког интереса, преко партнерстава која захтевају више консолидоване форме сарадње и ширих формалних организација од општег

интереса до мрежних компанија и јавно приватних партнерстава (Rantanen, Granberg, 2008: 23-24).

Социјални капитал има велике последице за иновације. Ако људи који морају да раде заједно у једној организацији или заједници верују једни другима, зато што сви дејствују у складу са заједничким скупом етичких вредности и норми, обављање рада је ефикасније. Таква организација или заједница биће способнија за иновације, пошто висок степен поверења омогућава постојање велике разноврсности друштвених односа. Функције мрежа у релацијама са социјалним капиталом су у размени информација, знања и искустава, постизању повратне везе и нових идеја, грађењу поверења, контактима са екстерним учесницима, препознавању локалних вредности. Када је довољно социјалног капитала ове активности су олакшане, информације се више отворено деле и учење је лакше.

Иновације су императив опстанка и развоја руралних области. Иновације се дешавају на основу препознавања прилика да се уради нешто ново, као и стварања и имплементирања идеја које креирају неку врсту вредности. На иновације утичу различити контекстуални фактори (друштвени, економски, технолошки и др.). Међутим, док они утичу на стопу и правац иновације, образовање, обука, искуство, знање, мотивација, ставови и вредности појединаца и група имају темељне ефекте на циљеве и исходе иновација.

2.5. Финансијски менаџмент у пољопривреди

Финансијски извори и могућност инвестирања веома су важни за сваку пољопривредну производњу, и то због сезонске природе посла и због спорог обрта капитала. Генерално, финансирање пољопривредне производње је проблематично. На сличне препреке наилази и еколошка пољопривреда. Власници еколошких економија често улажу властиту уштеђевину и/или наслеђену земљу приликом започињања пословања, а та су средства често недовољна за окрупњавање примарне производње и за инсталирање довољних прерађивачких капацитета. Једноставно би решење било одобравање повољних кредита еколошким привредама уз државне гаранције.

Наша земља, у наредном периоду како се буду отварала поглавља из преговора са ЕУ, може рачунати на значајна финансијска средства која треба повучи како не би остала неискоришћена. На тај начин, развиће се и рурална подручја која немају добру перспективу за сада, чиме ће се побољшати услови за живот, како би се млади одлучили да остану на селу и обрађују земљу. За пољопривреду, посебно је важна структура утрошених средстава и њихова ефикасност. У Аграрном буџету потребно је повећати средства намењена руралном и научно-технолошком развоју, обезбеђење тржишне подршке субвенционисању инпута кроз плаћање по хектару и грлу (Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014–2024. године).

Средства намењена пољопривреди су у поређењу са ранијим годинама на најнижем нивоу и на нижем нивоу у поређењу са ЕУ и земљама окружења. Смањење аграрног буџета последица је економске кризе и константно је последњих година. Услед велике инфлације, недостатка средстава, велике јавне потрошње, малих буџетских прилива, мере за ублажавање последица економске кризе усмерене су на смањење буџета и повећање дефицита буџета. Услед предузетих мера аграрни буџет је смањен више него буџети других сектора (Раичевић, Игњатијевић, Павловић, 2012).

Допунска средства треба да буду усмерена према: институционалном унапређењу производних и маркетиншких капацитета, развоју саветодавне службе, унапређењу образовања пољопривредника и хоризонталном и вертикалном организовању пољопривредних произвођача. Потребно је усмерити средства у унапређење сеоске инфраструктуре и пољопривредна газдинства. Данас у структури Аграрног буџета најзначајније су: премије за производњу млека, премије за биљну производњу по кг и субвенције по хектару, регресирање ратарске производње и субвенције репроматеријала по хектару и по грлу стоке, подстицаји за набавку разноврсне опреме, давање кредита од стране министарства за унапређивање и развој планиране производње, извозне постицаје за поједине производе на извозне цене и средства за свестрани мултифункционални рурални развој (ПКВ, 2011).

Код већине земаља ЕУ, због низа особености пољо производње, постоји одређена политика коју пословне банке спроводе приликом одобравања зајмова и кредита. Због спорог обрта капитала, банке дају дуже рокове отплате као и обавезну услугу "грејс" периода. С друге стране, код нас је слика доста другачија, јер се банке не руководе овим особеностима које собом носи пољо производња, тако да су услови доста лошији у односу на земље ЕУ. Тај однос банака доста отежава ионако тешку ситуацију домаћим пољопривредним произвођачима, због чега треба поради на доношењу нових повољнијих услова пољо произвођачима.

У погледу могућности кредитирања у нарочито незавидном положају су породична газдинства, тј мали произвођачи (а таквих је највише у српској пољопривреди), који готово да и немају приступ кредиту. Наиме, поред неповољних услова под којима се кредити одобравају, инструменте и гаранције за обезбеђивање кредита, које банке траже, често је веома тешко или немогуће обезбедити. Примера ради, као једно од средстава обезбеђења кредита углавном се тражи хипотека на непокретност у двоструком или троструком износу кредита који банка одобрава, а веома често, услед несређених земљишних књига, земљорадници нису у могућности да приложе доказ о власништву над имовином, па према томе, не могу ни да испуне услов за добијање кредита. Основне препреке за веће коришћење кредита у домаћој пољопривреди могле би се систематизовати у следеће групе (редослед набројаних препрека одговара релативном значају и снази коју сваки наведени фактор има у ограничавању кредитирања) (Параушић, Цвијановић, 2007):

- нестабилност и несигурност тржишта (неизвестан и несигуран пласман, одсуство уговорне производње, непознате и осцилаторне цене, нестабилне мере аграрне политике);
- ниска стопа рентабилности пољопривредне производње (условљена високим диспаратима цена и ниском продуктивношћу, ниским приносима, ниским прирастом);
- високе каматне стопе, кратак период отплате, изостанак грејс периода;

- немогућност обезбеђења кредитне гаранције (недовршен катастар, нерешени имовинско-правни односи, неукњижени објекти, непостојање кредитне историје пољопривредника);
- неразвијеност финансијских тржишта (неразвијено тржиште фучерса пољопривредних производа, тачније немогућност да хартије од вредности за пољопривредне производе служе као гарант за одобрење кредита).
- недостатак поверења у банкарски сектор и одсуство искуства и знања пољопривредника у пословању с банкама, тј. попуњавању обимне банкарске документације, формулара и сл;
- одсуство стручности у изради и представљању пословних планова (саветодавна служба није развијена, а ангажовање приватних лица за израду пословних планова је скупо и недоступно многим газдинствима).

Основни закључак јесте да су препреке већем кредитирању пољопривредника много више у домену нестабилног тржишта, високих каматних стопа и нерешених имовинско-правних односа, него у домену неискуства, недовољног знања банкарских процедура, неповерења према банкарском сектору и сл.

Дугорочни субвенционисани кредити, у сарадњи с Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде, намењени су за инвестирање у основна средства у пољопривреди – набавку пољопривредне механизације и опреме, куповину матичног сточног стада, инвестиције у објекте у пољопривреди (хладњаче, пластенике, стакленике, објекте за сточарство), системе наводњавања и друга основна средства. Отплата оваквих кредита је планирана у тромесечним, шестомесечним или годишњим ануитетима, с периодом чека од 12 до 36 месеци, у зависности од намене кредита. Почек од 12 месеци је карактеристичан за кредите за набавку обртних средстава, а почек од 24 до 36 месеци за кредите намењене за инвестиције. То значи да се у периоду док траје почек не почиње са враћањем главнице кредита, већ само плаћате камату. Банка путем чека омогућава да се временски усклади обавеза отплате кредита с планираним приливима од инвестиције, односно реализације обртних средстава. Тако нпр. куповина телад за тов путем кредита с почеком од 13 до 15 месеци омогућује да

се кредит отплаћујете тек након завршеног узгоја и када се продајом остваре одређени приходи (НБС). Преузето са (13.08.2016.):

http://www.nbs.rs/edukacija/cirilica-old/proizvodi/poljoprivredni_krediti.html

Србија са статусом кандидата од марта 2012. године створила је основни предуслов за коришћења претприступних фондова у области руралног развоја (IPARD) са циљем одрживог развоја пољопривреде и руралних области, те успешнијој имплементацији ЕУ *acquis*-а у области ЗАП-а (Пејановић, Његован, 2009). Раст издвајања за рурални развој недвосмислено је присутан у оквиру ЗАП ЕУ, пре свега због чињенице да рурална подручја, као и рурално становништво, имају изузетно значајну улогу у оквиру ЕУ. Значај руралног развоја за ЕУ произилази и из чињенице да се у претприступном периоду такође издвајају средства за развој руралних подручја кроз претприступне инструменте SAPARD и IPARD чија се политика у основи није значајно мењала током посматраног периода. Мере које су намењене кроз ова два инструмента, конзистентне су, а коришћење и употреба мера, превасходно зависи од потреба земаља корисница претприступних инструмената. За разлику од SAPARD инструмента, у IPARD инструменту није заступљена мера развоја руралне инфраструктуре која је веома била заступљена у оквиру SAPARD -а. Анализа је показала да се у првој фази више средстава усмерава у подизање конкурентности и усклађивање примарне производње и прераде са стандардима ЕУ како би се повећала конкурентност фармера (Стегић, Филиповић, 2013). Не треба заборавити да су IPARD средства намењена пре свега успостављању институционалних структура и њиховом својеврсном тренингу за коришћење много значајнијих средстава ЕУ из фондова Заједничке пољопривредне политике ЕУ (ЗПП), али и увођењу много строжих правила којих морају да се придржавају потенцијални корисници средстава. Због тога је најзначајнији циљ свих земаља кандидата да повећају потрошњу IPARD средстава на максимум како би се квалификовали за већа средства из фондова ЗПП после уласка у пуноправно чланство ЕУ. Такође, мера успеха коришћења IPARD фондова биће одређена мером успеха у успостављању ефикасних и организованих институција које ће обављати имплементацију IPARD-а, па је због

тога неопходно посветити већу пажњу изградњи и јачању институција (Пејовић и сар., 2011: 119).

Како би се развила пољопривреда у нашој земљи, потребно је боље припремити и упутити породична поља газдинства, како би била конкурентнија на тржишту. Такође, треба радити на укрупњавању породичних парцела и дати подстицајна средства за обраду запуштених њива. На таквим парцелама није могуће, бавити се неком озбиљнијом производњом. Данашња неповољна ситуација задругара је последица неадекватне аграрне политике државних органа која се огледа у недовољном проценту улагања у пољопривреду, стварању монопола у производњи и промету и неспровођењу законских прописа. Тешкоће задруга се крију у недовољној материјалној и кадровској опремљености. Познато је да су се задруге у ранијем периоду, под политичким притисцима, интегрисале у пољопривредне комбинате или друга друштвена предузећа. Треба у будућности порадити на доношењу атрактивних мера за пољопривреднике, како би били конкурентнији на тржишту и решили проблеме које имају мала газдинства. Мотивисање задругара би се обавило пореским олакшицама, повољним кредитима и директним бесповратним субвенцијама.

Пољопривредни произвођачи не могу да утичу на цену производа на тржишту, али могу у знатној мери да утичу на цену коштања својих производа и величину трошкова у производњи пољопривредних производа. У структури трошкова пољопривредне производње јављају се варијабилни и фиксни трошкови. Варијабилни трошкови повезани су са одређеном врстом производње и варирају зависно од обиму производње. Не јављају се ако се ништа не производи па се могу тачно утврдити. У биљној производњи се најчешће јављају следећи варијабилни трошкови (*Управљање економијом руралног газдинства*, 2012):

- органска и минерална ђубрива;
- семенски и садни материјал;
- хемијска средства за заштиту биља;
- сезонска радна снага;

- закуп и изнајмљивање механизације и опреме уколико се не поседује;
- трошкови радова након бербе/жетве (сушење, чишћење, паковање, сортирање), амбалажа.

Фиксни трошкови у пољопривредној производњи односе се на комплетну пољопривредну производњу. Стални су и у производњи присутни дужи период и не зависе од врсте и обима производње. У фиксне трошкове најчешће убрајамо:

- трошкови пољопривредне механизације и опреме: одржавање и амортизација;
- гориво и мазиво за механизацију;
- одржавање и амортизација економских зграда;
- основни трошкови пољопривредног газдинства: вода, електрична енергија,
- различите врсте осигурања (усева, стоке,...);
- доприноси за ПИО фонд;
- порези на имовину;
- трошкови закупа пољопривредног земљишта;
- трошкови камата на кредите, зајмове и лизинг рате.

Као резултат анализе различитих врста пољопривредне производње, пољопривредни произвођачи и њихови чланови газдинства морају да добију одговор на нека од следећих питања и да усвоје неке од основних аналитичких и планских инструмената како би газдинство пословало профитабилно:

Добра финансијска анализа производње не гарантује успех, али дефинитивно побољшава шансе за позитивно пословање једног пољопривредног газдинства. Пољопривредна производња представља сложен процес који захтева свакодневно доношење битних одлука, а да би одлуке биле правовремене и исправне морају се планирати трошкови и предвидети резултати на крају процеса производње по свакој од производних линија. Саставни део пословања пољопривредног газдинства су и ризици. Услед специфичног карактера пољопривредне производње, глобализације и либерализације тржишта, транзиционих и интеграцијских процеса, климатских промена, политичких промена, тржишних

промена, потреба успостављања управљања ризиком на пољопривредним газдинствима је важан део управљања пословања газдинством. Управљање ризиком је поступак предвиђања, идентификовања, и ублажавања последица ризика насталог током производног процеса на пољопривредном газдинству. Пољопривредну производњу карактерише перманентна изложеност варијабилностима које настају као последица сезонских промена температура, суша, поплава, промена државних политика, и сличних ризика (Пејановић, Његован, 2011).

Смањивање ризика у пољопривредној производњи може се извести на више начина, што у највећој мери зависи од плодности земљишта и климатских услова, структуре пољопривредне производње (просечне величине поседа и процента запослених у пољопривреди, стања механизације, обучености радне снаге), пољопривредне политике и улоге пољопривреде у укупној привреди неке земље, као и низа других услова. За индивидуалне пољопривредне произвођаче постоје низ метода за смањивање ризика:

- коришћење државних субвенција за заснивање и унапређење производње (подстицаји за подизање нових засада, заснивање новог стада, унапређење инфраструктуре на газдинству, субвенционисање осигурања усева од штете, куповина нове механизације,..);
- финансијски инструменти (коришћењем наменских субвенционисаних пољопривредних кредита, осигурање усева од штета, уговарањем откупа производа пре почетка производње, стварање могућности одложене продаје - изградњом хладњача и складишта и продајом у тренутку високих тржишних цена производа, прилагођавањем асортимана захтевима тржишта,..);
- диверзификација производње на газдинству има више предности као метод у спречавању и ублажавању ризика у пољопривредној производњи. Пре свега, смањује се ризик од утицаја неповољних климатских услова јер различите биљне културе различито подnose неповољне климатске услове, ублажава се ризик од неповољне тражње за појединим производима и повољно утиче на очување плодности земљишта и биодиверзитета.

- интегрисање примарне производње унутар укупног ланца хране (снажније производно, интересно и власничко повезивање пољопривреде, као примарне производње хране, са прерађивачким сектором).
- удруживање пољопривредника (удруживање пољопривредних произвођача у задруге, асоцијације и удружења ради заједничког наступа и заштите на тржишту).

3. ОРГАНСКА ПРОИЗВОДЊА - ТРЖИШТЕ И ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ

3.1. Појмовни осврт на органску производњу и њен значај

Органска пољопривреда је вид пољопривредне производње, који се све више развија у нашој земљи, а базира се на еколошким начелима, као и на елиминисању агрохемијских средстава. Неки истраживачи наводе да се органском производњом добија бољи квалитет производа (бољи укус, повећан садржај суве материје, витамина и других антиоксидантних материја), очување природе и повећање биодиверзитета.

Земљишни ресурс је незаменљива база у производњи хране. Планирање будућности директно је у вези са производњом хране, на смањеним земљишним ресурсима. Међутим, и то ипак значи да ће земљишни ресурс бити доминантан носилац у производњи хране у блиској, односно даљој будућности, без обзира на смисао производње хране без земљишта - систем производње економски вреднијих производа у базенима (хидропоније). Земљишни ресурс, представља значајни параметар који квантитативно има тренд опадања, односно намеће потребу за ефикаснијом супституцијом (примена техничког прогреса у ратарској производњи), једним значајним ресурсом (људски ресурс - знање), тако што смо дали његову реалну врхунску апроксимацију у припадајућој области - биотехнологије, посредством модерних достигнућа природних наука, пре свега биологије, са њеним синтетичким дисциплинама. Овако интегрално дефинисан циљ, другим речима, тежи ка смањивању издатака, као што су заштита ратарских култура, селективни мелиоративни поступци, за одржавање нивоа квалитета земљишног ресурса (Бошковић Ј., Симић, Ј., Хојка З, 2005).

Табела бр.4: Упоредни приказ минералних материја у производима органског и конвенционалног порекла

ПОВРЋЕ Начин гајења	Калцијум	Магнез и јум	Калију м	Натријум	Манган	Гвожђе	Бак ар
БОРАНИЈА							
Органска	40,5	60	99,7	8,6	60	227	69
Конвен.	15,5	14,8	29,1	0	2	10	3
КУПУС							
Органска	60	43,6	148,3	20,4	13	94	48
Конвен.	17,5	15,6	53,7	0,8	2	20	0,4
З.САЛАТА							
Органска	71	49,3	176,5	12,2	169	516	60
Конвен.	16	13,1	53,7	0	1	1	3
ПАРАДАЈЗ							
Органска	23	59,2	148,3	6,5	68	1938	53
Конвен.	4,5	4,5	58,6	0	1	1	0
СПАНАЋ							
Органска	96	293,9	257	69,5	117	1584	0
Конвен.	47,5	46,9	84	0,8	1	19	0,5

Извор: Firman E. Bear, 1995.

Органска производња у суштини има циљ да се уз квалитетну производњу очува животна средина. При томе је од посебног значаја да су све агротехничке мере подређене очувању и побољшању земљишта. Зато је основ органске производње плодоред, систем биљне производње, постављен у складу са типом производње и плодношћу земљишта.

У Републици Србији органска производња је регулисана Законом о органској производњи (*Службени гласник РС*, број 30/2010). према којем је дефинисана као „производња пољопривредних и других производа која се заснива на примени метода органске производње, а која искључује употребу генетски модификованих организама и производа који се састоје или су добијени од генетски модификованих организама као и употребу јонизирајућег зрачења. Поред процеса производње, органска производња обухвата и низ других мера у процесу контроле и сертификације, прераде, обележавања, складиштења, превоза, промета, увоза и извоза органских производа, као и друга питања од значаја за њен развој”. Међутим, мора се приметити да законски нису дефинисане спецификације или захтеви које мора испунити органска храна својим саставом и

садржајем. Према томе, органска храна је она храна која је произведена по законски дефинисаним методама, а њен састав мора одговарати општим законима и правилницима о квалитету хране као и код конвенционално произведене хране (Ренко, Бошњак, 2009: 371).

Међу потрошачима, нарочито у неразвијеним земљама и земљама у развоју, још увек је присутна одређена доза неразумевања стварног значења органске производње а тиме и хране коју она производи. Бројни су они који поистовећују органску храну са здравом храном. Поједини аутори наглашавају да је производња здраве хране само један од циљева органске производње која је самим тим много шири и сложенији концепт (Znaor, 1996: 381). Њена суштина се не састоји само у изостављању агрохемикалија, одбацивању позитивних достигнућа конвенционалне пољопривреде нити у повратку на пољопривреду наших прадедова. У питању је савремени начин производње којим се жели успоставити нови однос и разумевање човека и природе. Дотатну конфузију уносе и бројни термини којим се означава ова врста производње. Процењује се да у свету постоји око 16 назива а њихова употреба варира у зависности од говорног подручја. Осим термина органска пољопривреда, а самим тим органска производња и органска храна, који је усвојен у нашем језику, могу се употребљавати као прихватљиви и „еколошка” или „биолошка” производња и „био” и „еко” храна, и називају је „радикалном” пољопривредом (Znaor, 1996: 262).

Без обзира како је различити аутори називали у питању је производња која је у потпуности оријентисана на будућност, не само због њеног еколошког и здравственог доприноса, већ и са становишта економског просперитета. Наиме, она је потенцијално један од исплативијих послова јер се уз мале инвестиције могу очекивати значајни приходи. То је и основа развоја за мала и средња газдинства и предузећа која се баве овим видом производње. Међутим, у Србији је до сада развијена мала и фрагментирана производња органске хране (Цурић, Церанић, 2011: 185). Домаћи произвођачи као да још увек сумњају у потражњу за производима органског порекла. Оно што се слободно може рећи да

пољопривредници требају размислити о овом виду производње, поред свега наведеног и због повећане тражње за овим производима како на домаћем тако и на светском тржишту.

У органском сточарству, као и у органској биљној производњи, постоје одређена ограничења у погледу природе инпута. Тако, на пример, животиње се морају хранити са 100% органском храном. Поред тога, у органској производњи животиња није допуштена употреба синтетичких хормона и антибиотика. За разлику од ових природне бактерије присутне у вакцинама могу се користити за вакцинацију животиња, док, у исто време, није дозвољено коришћење паразитицида. Уместо ових, фармери који се баве органском производњом се упућују на коришћење природних паразитицида, као што је земљиште која се састоји од или је богато у диатомима или њиховим силикатним остацима. Куповина животиња слободних од паразита и обезбеђење њиховог приступа паши, води и храни високе хранљиве вредности су само предуслови за здраву органску производњу животиња. Животињама се мора обезбедити приступ паши, како би се добио сертификат да је остварена производња органска. У здравственој терапији животиња дозвољена је употреба само различитих ботаничких средстава (лекова) (Јовановић, Р, Бошковић, Ј., Пелагић-Раданов, В, 2003).

3.2. Основни принципи и процес органске производње

3.2.1. Основни принципи органске производње

Органска пољопривреда је један од интересантних актуелних праваца заснован на еколошким принципима и на одсуству примене агрохемикалија. Захваљујући свеобухватном приступу органском производњом добија се бољи квалитет производа (бољи укус, повећан садржај суве материје, витамина и других антиоксидантних материја), заштита природних ресурса (земљиште, вода) и повећање биодиверзитета са пажљивим избором сората за специфичне намене (Ковачевић, Лазић, 2012).

Конвенционална (индустријска) пољопривреда у основи има два циља: максималну продуктивност и максималан профит. За остварење ових циљева користе се бројне агротехничке мере, које, нажалост, поред очекиваних позитивних имају многе споредне негативне и дугорочне ефекте у агроекосистемима (Ковачевић, Лазић, 2012). Основне агротехничке мере на којима је заснована конвенционална пољопривреда су: промене природног окружења уклањањем дрвећа и освајањем нових површина, интензивна обрада земљишта; системи за наводњавање; смањен биодиверзитет са циљем одржавања униформности - монокултура као гајење само једне одређене врсте на већим површинама, али и поновљено гајење на истој површини више година; примена минералних ђубрива, примена пестицида у заштити биља од корова, болести и штеточина; и данас све више, генетичка манипулација гајеним биљкама, користи се пуно енергије и људског рада да се одржи овај прилично неприродни пољопривредни агроколошки систем који је иначе у природи добро усклађен и врло разнолик. Свака од ових мера има значајан допринос у повећању продуктивности, а као систем мера оне се допуњавају и чине међузависну целину.

Конвенционална пољопривреда је постала једним делом технолошком производњом у контролисаним условима, независна од неких основних биолошких процеса што се најбоље види у повртарству. Проблем климатских услова решава се производњом у заштићеном простору - стакленици и пластеници са регулисаном температуром и осветљењем. Земљиште неповољних особина замењује се другим супстратима или самом водом - хидропони, уз употребу храњивих раствора у ратарству, а нарочито у повртарству (Лазић, 1991).

Промене доживљава и сточарска производња. За неке животиње користи се индустријско гајење (огромне механизоване фарме са великом концентрацијом стоке од неколико хиљада – говеда, свиња, живине) у контролисаним условима. У тако масовном гајењу чешће се, и у већој мери, користе хормони и антибиотици, пестициди и вештачке подлоге. Класичан (конвенционалан) начин пољо производње спада у групу највећих загађивача наше земље, поред

индустрије и саобраћаја, још ако се узме у обзир коришћење хемијских средстава без контроле што је чест случај, утолико је загађење веће.

Данас је очигледно да конвенционални (индустријски) начини пољопривредне производње, поред обезбеђења довољно хране и других различитих производа, доводе и до низа негативних, не само еколошких већ социјалних и економских последица. Појављују се бројне “еколошке болести” повезане са оваквим начином пољопривредне производње, сматра Алтијери (Altieri, 1995). По њему, оне се могу груписати у две категорије: “болести биотопа” и “болести биоценозе”. Под првим појмом подразумевају се: емисије гасова у ваздух и воду; остаци пестицида и тешких метала у води, земљишту и ваздуху; деградација физичких особина земљишта (збијеност, ерозија водом и ветром), хемијских особина (смањење садржаја хумуса, закишељавање), деградација биолошких особина земљишта која се огледа у нарушеном односу и броју појединих група микроорганизама; загађење површинских и подземних вода, губитак пољопривредног земљишта убрзаном урбанизацијом и сл.. У другу категорију спадају: губитак генетичких ресурса гајених и дивљих биљака и животиња, елиминација природних непријатеља, појачан напад штеточина и њихова отпорност на пестициде, хемијско загађење и уништавање природних механизма контроле. Деградација природних ресурса није само еколошки, већ социјални и политичко-економски проблем. Сигурно је, да ће тамо где је економска и политичка доминација пољопривреде у концепту руралног развоја, бити угрожени интереси потрошача, малих породичних газдинстава, животне средине и локалних заједница.

Развојем технологије и науке, дошло се и до негативних ефеката на жива бића и целу планету. Некономично и несавесно коришћење природних ресурса довело је до тога да су промене климе огромних размера, природа је све више загађена, знатно је оштећен озонски омотач који је произвео ефекат "стаклене баште" и слично, а вероватно ће у будућности ови ефекти бити још израженији. Стога је потребно поред већ потписаних споразума, радити на подизању свести код људи о овим све више израженим последицама оваквог понашања људи. Треба радити

на стварању услова за што безбеднију производњу здраве хране, притом тежећи очувању природе и њених ресурса који су ограничени.

Пољопривредни и прехранбени производи имају изузетну улогу за човечанство. Побољшањем процеса производње воћа, поврћа, меса и друго, поправиће се и сам квалитет људског живота. Међутим, сам сектор производње хране и гајења животиња генерише чврсте и течне остатке и отпад. Различите врсте отпада, као и сам технолошки процес, код једне те исте врсте отпада имају различит утицај на сам производ, тако и на околину и екосистем. Праћење процеса производње хране по принципу „од фарме до трпезе”, укључује савремени ланац производње и допреме.

Локација за подизање засада органског воћа мора бити удаљена од потенцијалних извора загађења, а погодније су парцеле на вишим надморским висинама, заштићене од јаких удара ветра (Кесеровић и сар., 2013). Пре подизања засада треба извршити анализу земљишта на садржај хранљивих материја, рН и хумус, како би се рационалисало са применом ђубрива. Потенцира се значај органских ђубрива, као што су стајњак, компост, зеленишно ђубриво и легуминозне биљке, које се циљано гаје у сврху побољшања плодности земљишта (Кесеровић и сар., 2008). Миленковић и сар. (2011) препоручују сендвич систем одржавања земљишта, док Granatstein (2003) наводи да мулчирање добија пуни смисао баш у производњи органског воћа (Продановић, 2015).

За наше услове је значајно да се у еколошки ненарушеним срединама развија органска производња, специфична за различите регионе. Органска производња је систем који проистиче из базичних стандарда формулисаних у оквиру IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements, osnovana 1972. год). На тим принципима заснивају се документа ЕУ (Директива 2092/91, ревидирана 1999), Codex Alimentarius iz 2001. (FAO/WHO), као и наша законска регулатива (Закон о органској производњи и органским производима, "Службени гласник РС", број 62/06) и одговарајући правилници (Правилник о условима и начину промета органских производа, 14. јануар 2008.) а у току су допуне и измене.

IFOAM је у базичним смерницама за органску пољопривреду и прераду истакао главне циљеве (на којима су грађени сви поступци и стандарди) а то је и у нашој законској регулативи: Преузето са (15.10.2015.):

<http://www.organiccentar.rs/organskaproizvodnja/organskapoljoprivreda.html>

- Производња хране високе хранљиве вредности у довољним колицинама. Висок квалитет уз безбедност хране по људско здравље је основна поставка и захтев савременог потрошача. Специфичне агротехничке мере у органској производњи стварају услове да биљке у оптималним производним условима синтетишу и нагомилавају, за врсту и сорту карактеристичне материје. Ови производи, посебно поврће, воће и ароматичне врсте, имају природан мирис, укус, често интензивнију боју и већи садржај шећера, витамина Ц и каротиноида а мањи је садржај штетног НОЗ. Органски производи се могу у току бербе, транспорта, прања и дистрибуције загадити микроорганизмима (болести прљавих руку) најчешће од људи и од неисправне воде. Зато се и у органској производњи морају спроводити основне санитарне мере.
- Производња је у складу са биолошким принципима. У органској производњи ради се у складу са природом са задатком да се подстичу и интензивирају биолошки циклуси унутар производног система (биотопа), укључујући микроорганизме, земљишну флору и фауну, биљке и животиње.
- Дугорочно одржавање и повећање плодности земљишта. Климатски фактори опредељују тип пољопривредне производње и заједно са земљиштем чине специфичност биотопа. Земљиште својим физичким, хемијским и микробиолошким својствима ствара услове за раст и развиће биљака односно за производњу хране. Плодност се одржава системом производње - плодоредом и у складу са тим је ђубрење а на бази плодности земљишта (органска ђубрива али и друга дозвољена), затим обрада земљишта и друге мере.
- Максимално коришћење обновљивих извора енергије у оквиру производног система. У органској производњи је карактеристична је рециклажа. На тај начин се успоставља кружење материје, иначе прекинуто у конвенционалној производњи а успоставља се и енергетска уравнотеженост агроекосистема. Рециклажа обухвата микробиолошку разградњу органске

материје из пољопривреде (биљни остаци, стајнак, живинско ђубриво) ван њиве, односно на њиви при коришћењу зеленишног ђубрива и зеленог малча.

- Основни циљ органског газдинства је самоодрживост. Веома је значајно да уравнотежени однос биљне и сточарске производње обезбеди довољно хране за исхрану домаћих животиња, односно да сточарство обезбеди органско ђубриво. У просеку за 1 ha биљне производње потребно је 1-2 условна грла крупне стоке (зависи од врсте и интензитета производње). Самоодрживост се остварује и мултифункционалном пољопривредом (разноврсна производња) као и мултифункционалношћу пољопривредног газдинства посебно породичног типа. То су еко-фарме односно наши салаши.

- Домаћим животињама морају се пружити услови гајења који омогућавају испољавање природних функција и понашања јер оне чине део агроеколошког система. У просеку око 90 % хранива домаће животиње не искористе за своје функције и производе већ их враћају у облику течних и чврстих излучевина - органских ђубрива без којих нема одрживости земљишта. У органској производњи, домаћим животињама морају се пружити одговарајући услови за узгој, рачунајући на њихову добробит и њихово здравље а у складу са врстом и расом.

- На најмању меру смањивати сва загађења која проистичу из пољопривредне производње. Водити рачуна о примени ђубрива, механизацији, превозним средствима (издувни гасови) и примени неких хемијских средстава укључујући биолошка средства за заштиту биљака.

- Одржавање генетске разноврсности у пољопривредном систему и екосистему укључујући заштиту биодиверзитета. Општа карактеристика живота на планети је разноврсност посебно живих бића. Биодиверзитет је сложен појам који обухвата разноврсност биљног и животињског света, затим геобиодиверзитет, антробиодиверзитет и антропобиогеодиверзитет. Очување биодиверзитета и генетичке разноврсности даје органској пољопривреди шири и трајан значај у оквиру мера заштите екосистема (Thrupp, 1998). То је значајно у интегралном систему руралног развоја и развоја пољопривреде, ревитализацији и очувању пољопривредног пејзажа у складу са еколошким принципима што све чини део еколошког развоја. Зато је у оквиру базичних стандарда IFOAM-а дата

препука да тела за сертификацију поставе стандарде за минимум пољопривредних површина које ће се уредити на еколошким принципима (еко-коридори, ветрозаштитни појасеви, водене површине и др.). За ову сврху треба користити екстензивне травнате површине, затим пашњаке, мочваре, шумарке, водотоке односно оно земљиште које се не користи у интензивној ротацији усева. Међусобним повезивањем оваквих еколошких јединица уз интензивне органске пољопривредне површине, ствара се природни пољопривредни пејзаж који даје повољне услове за природне биоценозе и чини прилог успостављању услова за уравнотеженост еко-система и очување биодиверзитета (Столтон, 2002).

- Омогућити пољопривредним произвођачима да живе у складу са људским правима УН, уз задовољење њихових основних потреба и остварење одговарајућих зарада и задовољстава од ове производње што укључује и безбедну животну средину. Органска производња је хуман облик производње хране али и начин живота. То укључује поштовање права грађана, произвођача на квалитетан, срећнији живот за дужи период. Одржив развој са економским и еколошким профитом из органске производње даје могућност за такве услове живота. У органској пољопривреди (и преради) уобичајена агрономска знања уграђују се у законом регулисане методе производње, паковања, чувања и транспорта, чија се примена по утврђеној процедури, контролише (инспектори за органску производњу), оцењује и сертифициује на нивоу државе добијањем званичног знака - производ из органске пољопривреде. Овлашћене инспекцијске службе (организације, институције) имају за одређени тип производње и прераде едуковане и овлашћене инспекторе. Задатак инспектора је процена еколошких и агроеколошких услова за органску производњу, затим контрола процеса производње (случајан и виšekратни обилазак) и контрола прописане документације на основу које се за процењени принос даје сертификат.

Сви сегменти производње контроле и сертификације дати су у оквиру правилника (Сл. лист СРЈ, бр. 51 и 67, 2002).

- У органској биљној производњи у зависности од стања земљишне парцеле и потребних хемијских анализа, (укључујући и контролу начина коришћења земљишта у претходне три године и производни програм за прелазни период),

одређује се прелазни период (конверзија) у трајању од 2 до 3 године. Само парцеле, које нису коришћене у последње две године, могу се, ако испуњавају остале услове, одмах користити за органску пољопривреду.

- У прелазном периоду започиње се са вођењем књиге поља у којој свако поље има свој лист где се уносе подаци као што су положај са оријентацијом, величина, опис земљишта (прилог су анализе земљишта што је основа за ђубрење), планирана плодосмена и примењене агротехничке мере (од садње до бербе). Детаљни опис агротехничких мера (време примене, количина и др.) омогућује да се већ следеће године избегну пропусти али и усев прати по критичним тачкама производње (нпр. сорта, расад, ђубрење, појава болести, штеточина и корова и ефекат биолошке заштите).

- У органској производњи од прелазног периода неопходно је успостављање "еко-коридора", трака ширине 1-2 м са мешаним једногодишњим и вишегодишњим ароматичним и другим корисним биљкама или самониклим врстама. Ови еко-коридори се сеју (саде) на сваких 50-100 м ширине парцеле јер то је домет деловања предатора. Најбоље је да је овај еко-коридор стално цветајући (привлачи инсекте) ширине 1-2 м (све прилагодити постојећој механизацији) у правцу дуже стране поља односно подигнут тако да омогућује несметани рад у пољу. За овај појас користе се мешавине једногодишњих врста (мирођија, невен, булка, кадифица, драгољуб, фацелија, хељда, камилица и др.) са двогодишњим и вишегодишњим врстама (цветајући и самоникли лукови, маслчак, анис, коморац, коријандер, хајдучка трава, одољен, детелине и др.). Еко-коридори обезбеђују станиште за корисне инсекте, птице а често су то и биљне врсте које привлаче проузроковаче штеточина и болести а, што је најважније, повећавају биодиверзитет и доприносе уравнотежењу односа у средини.

- У органској производњи вода за наводњавање мора бити I или II класе.

- Мора се извршити избор врста и сорти које су прилагођене датим еколошким условима, а семе и садни материјал мора бити из сертификоване органске биљне производње. Међутим, у зависности од стања на тржишту сетвеног материјала инспектор може да одобри његово коришћење из конвенцијалне производње, али без хемијског третирања и пилирања.

- Основ органске пољопривреде је плодород, као систем биљне производње, постављен у складу са типом производње и плодношћу земљишта. Плодороду су подређени системи обраде земљишта и ђубрење. За разлику од конвенционалне производње где је у примени слободна плодосмена, у органској је то чврст ратарски, ратарско-повртарски, ратарско-кормни, повртарски и др. плодород. Јасно, плодород има вишеструки значај за плодност земљишта (физичка, хемијска и микробиолошка својства), за регулацију корова, штеточина и болести, за смањење ерозије. У органској производњи обавезно је увођење легуминоза у плодород, а у зависности од плодности и типа земљишта, и травно-детелинских смеша.
- Обрада земљишта је по правилу редукована, али примењује се увек она која уз коришћење машина неће погоршати карактеристике земљишта, већ ће увек побољшати плодност. Зато се у органској пољопривреди не примењује дубока обрада превртањем пластике, већ се користе плугови са подривачима ради растресања земљишта.
- Ђубрење у органској производњи мора се вршити у складу са плодношћу земљишта и врстом органске производње. У којој је дозвољена употреба ђубрива органског порекла и природних минералних ђубрива, ради одржавања и побољшања плодности земљишта. У законској регулативи дат је преглед ђубрива која се могу користити у органској производњи (нпр. стајњак, компост, супстрат од печурака и све уз одобрење савезног инспектора, односно из сертификоване производње, а сирови фосфат и минерални калијум, уз претходну анализу или уз одобрење инспектора итд.). Истовремено, дати су и максимално дозвољени садржаји тешких метала и других загађивача у компосту и ђубривима за органску пољопривреду. По правилу, ђубрива би требало да потичу из сопственог газдинства. Зато је основа органске производње у уравнотеженом односу биљне и сточарске производње. Само тако је могуће располагати са довољно сертификованог ђубрива за производњу и довољно хране за исхрану стоке. У супротном, употребу неког органског ђубрива одобрава инспектор.
- Стајњак (чврст или иситњен) и компост су најчешће примењивана органска ђубрива. Стајњак је смеша измета домаћих животиња и простирке. Квалитет стајњака зависи од врсте домаће животиње, простирке и старости

ђубрива. Може се рачунати да се са 15-20 кг стајњака на 10 м² обезбеђује око 3,5 кг органске материје, затим 80-100 г азота, 40-50 г фосфора и 100-130 г калијума, а време разлагања је 2-3 године. У првој години се из стајњака искористи 20-35 % азота, 20-35 % фосфора и око 67 % калијума.

- Компост настаје микробиолошким разлагањем различитих органских материја и користи се као органско ђубриво (од 0,5 до 6 кг/м²), као део земљишних смеша или за настирање земљишта у башти. Компост се припрема у одвојеном простору, најбоље у сенци и то на земљишту, у дрвеним или жицаним сандуцима, корпама, или у компостеру. Користе се биљни и други органски здрави отпаци као што су остаци поврца, трава, лековитог биља, затим лишће, слама, пепео, рожина, живински измет, комина. Преузето са (27.09.2015.):

<http://www.zdravasrbija.com/Zemlja/Povrtarstvo/1626-Zemljiste-i-organska.php>

Без обзира што Србија има повољне услове и квалитетне ресурсе за производњу органског воћа, производи се у малом обиму, па знатне количине увозимо. Задатак је да се такав тренд што пре промени и да се подстакне производња и извоз органског воћа, како би се оствариле користи за произвођача, потрошача и друштво у целини, било да је у питању економски интерес или очување здравља потрошача и заштита животне средине (Ћирић и Продановић, 2013).

Начела добре пољопривредне праксе (GAP – *Good Agricultural Practice*), преобликована су у интегралну заштиту, контроле и инспекције. Такође, развијен је и концепт о органској производњи тј. биолошка а не хемијска контрола болести биљака. У оквиру овога, треба напоменути да су малопродајни конзорцијуми иницирали формирање и увођење комерцијалних стандарда у производњи и контроли пољопривредних производа. Од комерцијалних стандарда у Европској унији, прво место заузима EUREPGAP (*European Retail Product and Good Agricultural Practice*). Важно је истаћи да је ово један од најраширенијих светских стандарда који се односи на примарну производњу свежег воћа и поврћа. EUREPGAP прописује услове производње, механизме инспекције и сертификацију производа. EUREPGAP се користи и под именом GLOBALGAP. Треба рећи, да стандарди у пољопривредној производњи нису обавезујући, али су

најбитнији услов за улазак на тржиште Европске уније. GLOBALGAP је намењен свим пољопривредним произвођачима, без обзира на врсту и величину њихове производње. Стога сва енергија у пољопривреди треба да буде усмерена ка имплементацији стандарда који гарантују безбедан и квалитетан пољопривредни производ, без питања да ли ће доћи време обавезних стандарда, већ да ли ћемо их спремно дочекати.

У великом делу малопродајне мреже у ЕУ, овај стандард захтева своју примену (*Svetovalni kodeks dobre kmetijske prakse*, 2006). Ни у једној земљи ЕУ није законски регулисан, али је добровољан и обавезан за произвођаче који имају жељу да своје производе продају великим трговачким кућама. Принципи стандарда GLOBALGAP (*Načela Dobre Poljoprivredne Prakse*, 2009):

- Производња висококвалитетних производа;
- Заштита животне средине;
- Оптимална употреба природних енергетских ресурса;
- Поддршка економски прихватљивој пољопривредној производњи;
- Комбиновање најбољих доступних профитабилних пракси;
- Побољшање животних услова локалних заједница.

Циљеви стандарда GLOBALGAP:

- Безбедност хране применом HACCP принципа;
- Коришћење принципа добре пољопривредне праксе;
- Заштита животне средине;
- Здравље и безбедност запослених;
- Брига о социјалном стању запослених;
- Брига о животињама (где је применљиво) и на пољопривредном добру.

GLOBALGAP следи добру пољопривредну праксу која је постављена по принципу HACCP (*Hazard analyses and Control Critical Points* - Анализа ризика и контрола критичних тачака). GAP - добра пољопривредна пракса је прописана од међународних институција, нпр. FAO при Уједињеним нацијама, организација задужена за храну и пољопривреду. У Србији, добра пољопривредна пракса није

издвојена као засебан документ, већ се налази у оквиру закона и правилника о пољопривредној производњи. Од 2005. године примена GAP је законска обавеза и услов за приступање на тржишта ЕУ и света. Примена принципа HACCP омогућава да се критичне контролне тачке на време идентификују и тако отклоне могуће опасности по безбедност хране.

Потребно је познавати, разумети, планирати, мерити, бележити, контролисати и управљати производним системом како би се остварили утврђени производни и еколошки циљеви. Добра пољопривредна пракса која се односи на квалитет производа и контролу критичних тачака који су дати у регулативи Светске здравствене организације *Codex Alimentarius*. Иницијатива добре пољопривредне праксе Светске организације за храну и пољопривреду обезбеђује механизам за примену конкретних активности којима се омогућава одржива пољопривреда и рурални развој. Методологија добре пољопривредне праксе, односи се на специфичне производне проблеме као што су, на пример, коришћење метода интегралне заштите и одрживе пољопривреде.

Принципима пољопривредне праксе одређене су вредности које се морају поштовати у оквиру производног система и које периодично контролишу надлежне институције. Битна подручја су:

- Земљиште. Биолошка активност и његова хемијска и физичка својства су веома битни за што бољу продуктивност као и за подземне воде.
- Вода. Ефикасно коришћење овог ограниченог ресурса, посебно код напајања стоке и наводњавања.

Неопходно је вршити избор врста и сорти појединих једногодишњих и вишегодишњих усева, према потребама тржишта, а у складу са локацијом и улогом у смени усева (плодоред и плодосмена), како би се очувала плодност земљишта, спречио развој корова, штеточина и болести, а у складу са расположивим ресурсима. Да би пољопривредна производња била одржива, она мора бити економски исплатива уз обезбеђење друштвене и економске добробити

земљорадника, радника на салашима и њиховим локалним заједницама, код очувања њиховог здравља и сигурности.

Пољопривредни производи могу бити контаминирани са токсичним хемикалијама и људским патогенима на пре жетвеним нивоима. Традиционални систем производње укључује коришћење синтетичког ђубрива и пестицида за повећање приноса и елиминисање оштећења усева. Алтернативне методе, као што је одрживо пољопривредно смањење штета изазваних штеточинама и повећање приноса усева без проузроковања штетних ефеката по околину. Одржива пољопривреда је системски приступ у пољопривредној пракси где је деградација земље, околине или људи избегну та резултирањем одрживости пољопривреде на дужи рок. (Norman и сар., 1997).

Производња пољопривредне хране може бити одржива само након задовољења економске исплативости, здраве средине и квалитета живота. Безбедност производа је осигурана када о су примењене органска пољопривреда, интегрисано руковођење штеточинама, добра пољопривредна пракса. Органска пољопривредна производња укључује пораст усева хране без коришћења пестицида и ђубрива. Потрошачи траже више природне, синтетски чисте прехранбене производе што је довело до органског узгоја. Органски узгој укључује коришћење сирове осоке, муља осоке или животињског ђубрива на бази осоке и канилацијског ђубрива. Менаџмент животињског здравља, контрола процеса труљења и подесни интервали за сирову осоку пре жетве може да смањи потенцијалне ризике после жетве (Suslow, 1997).

Пољопривреда се заснива и на критеријумима одрживог развоја: производити довољно; остварити профит и себи омогућити квалитетнији живот; очувати и штитити животну средину. У органској производњи пољопривреда се заснива на принципима рационалног коришћења природних ресурса и поступака у производњи квалитетне и здравствено безбедне хране као и заштите животне средине. Пољопривреда управља свим фазама у органској производњи, и свим фазама прераде органских производа и њиховог пласирања и продаје на тржишту, уз уважавање свих потребних и прописаних правила и критеријума.

Сви пољопривредни произвођачи (фармери) су и агроменаџери, односно лица која управљају расположивим ресурсима за органску производњу. Главна карактеристика оваквог управљања је домаћински однос према средствима за рад, предметима рада и запосленима, било да су у питању чланови његове породице (што је најчешћи случај) или запослена лица која нису чланови породице, а све у циљу што успешнијег вођења свог домаћинства. Резултати таквог вођења пословања би требало да се огледају у успешном вођењу свог пословања, добијању квалитетног производа, његове дистрибуције и продаје, максимизирању профита уз обавезно вођење рачуна о очувању и заштити животне средине. Циљ сваке производње, па самим тим и органске, јесте добијање квалитетног производа, који мора да задовољи потребе потрошача уз обавезно очување животне средине и остваривање профита. Да би постигао успех на тржишту, производ мора имати одређене особине: да је безбедан за употребу, да буде квалитетан, лепо упакован, препознатљив и доступан потрошачу (Митровић, 2015: 91).

Може се рећи да је органска производња, настала као алтернатива свему горе наведеном а што је лоше по здравље људи и по целу планету уопште, као и за све већом потражњом за здраво природно окружење. Она, на неки начин обједињује принципе екологије и пољопривреде и обезбеђује одрживост и ефикасност агроекосистема.

3.2.2. Процес органске производње

У погледу процеса производње стандарди обухватају следеће (Михајловић, 2007): Органски екосистеми морају да буду таквог квалитета да се кроз одржавање фарме омогући одржавање биодиверзитета и очување природе. Ово, поред осталог, значи конзервирање тла, одржавање квалитета и ефикасно коришћење воде, заштиту угрожених дивљих врста, пажљиво бирање биљака за узгој.

- Генетички инжињеринг је искључен, а производи не смеју садржати састојке, адитиве или додатке настале генетичким инжињерингом;

- Земљиште и управљање земљиштем, плодност, одрживост засновани на употреби оних мера и супстанција компатибилним са основним тлом;
- Биљна производња заснована на избору биљака и сорти у складу са њиховом адаптацијом на постојећем тлу, клими и толеранцији на болести штеточине (органска семена и биље). Посебна пажња у избору начина заштите биља.

Органска сточарска производња заснована на хармоничном односу између земљишта, биљака и животиња, исхрана органском храном, живот без стреса и напора за животиње, добра селекција. Оплемењивање животиња врши се природним техникама репродукције и ветеринарског осемењавања. Храна за животиње мора бити са саме фарме – најмање 50%. Болесне животиње се адекватно третирају уз евентуалну изолацију, а о употребљеним хемијским лековима и антибиотицима мора се обавестити контролор органске производње. При транспорту и клању, животиње се смеју изложити само минималном стресу.

Обрада земљишта је једна од главних питања органске производње, пошто се успешна органска производња заснива на земљишту које је добро снабдевано органском материјом, добре структуре и повољног водно-ваздушног режима. Циљ обраде је одржавање биогености земљишта током вегетационог периода, одржавање повољног водно-ваздушног режима и акумулација резерви влаге. И предсетвена припрема мора да буде у функцији квалитета сетве: уједначене дубине сетве, брзог и уједначеног ницања биљака, довољног дотока воде до биљке и спречавања евапотранспирације. Системи који теже ка одрживој пољопривреди у циљу што рационалнијег приступа природним ресурсима ослањају се на системе редуковане обраде земљишта, претежно конзервацијског карактера. Обрађивање земљишта је мало измењено и користи се у циљу побољшавања карактеристика земљишта и повећања плодности. Са увођењем механизације у реализовању технолошких операција у ратарству, почеле су да се јављају симптоматичне и карактеристичне негативне промене особина земљишта, што је утицало на смањење приноса и повећање отпора обраде (Крижнар, 1991). Прве реакције на сабијање земљишта уследиле су у Америци, непосредно од завршетка II светског рата, када се увидело какве опасности крије све ефикаснија

механизација ширих захвата и веће продуктивности, али истовремено и већих маса. Однос механизација-земљиште-биљка-принос захтева интердисциплинарно истраживање. Дергадација земљишта, било да је узрокована природним процесима или људском активношћу, може да се дефинише као смањење способности земљишта да изврши своју улогу као средина погодна за гајење биљака, затим као регулатор водног режима и најзад као филтер значајан за очување животне средине (Хацић, Нешић, Белић, 1996).

У органској производњи придаје се велики значај органским ђубривима. Органска ђубрива су незамјењива када је у питању побољшање физичких, хемијских и биолошких особина земљишта. Пошто се минерална ђубрива не користе у органској производњи веома је значајно дугорочно одржавање плодности земљишта. Као органска ђубрива користе се: стајњак, компост, осока, тресет, глистењак, зеленишно ђубрење, дрвени пепео, биљни раствори и друге отпадне органске материје настале као споредни производи у прехранбеној технологији и индустрији (Мирецки, Вехингер, Јаклич, 2011).

Код органске производње је потребна квалитетна прихрана земљишта, ради бољих приноса биљака. То се мора постићи увећањем органских материја у самом тлу, пре свега у периоду конверзије и то: зеленишним ђубрењем, компостом, стајским ђубривом, као и другим сличним мерама. На тај начин се уносе и микроорганизми који су врло корисни када се активирају у тлу. Ове материје се разградњом у земљишту делимично минерализују, из чега настаје хумус односно нова високомолекуларна органска једињења. Хумус регулише плодност земљишта и утиче на његове особине, као што је утицај на структуру тла, боље примање и задржавање воде, утицај на топлотни, ваздушни и водни режим. Нека земљишта као што су глиновита, постају растреситија, док су песковита заштићенија од ерозије. Минерализацијом органске материје ослобађају се биљна хранива и угљен-диоксид, неопходне материје у процесу фотосинтезе.

Вода се мора анализирати и константно пратити квалитет ради предупређења контаминације. Вода за анализу мора да се узима на самој парцели јер од водозахвата до парцеле се може загадити. Може се користити из различитих извора, али се квалитет разликује међу тим изворима. Негде постоји већа количина соли која је штетна за људску исхрану, али и за саме биљке и животиње. Такође, треба обратити пажњу да ли постоје бактерије као што су "Salmonella spp." и "Escherihia coli", коју су штетне по здравље људи и биљака и животиња. Оне се јављају чешће из непроверфених вода које су најчешће и све више загађене, а познато је да код овог вида производње она мора бити високог квалитета, односно I или II класе.

Малчирање или настирање земљишта, је уствари покривање простора између редова. Ова мера је врло битна за правилан раст и развој биљака као и за заштиту од корова. Овом мером се чува влажност земљишта и чувају се хемијска и физичка својства земљишта. Органски малч има предност због своје биоразградивости, а у повртарству је значајно јер се ствара боља микроклима за биљни свет. Покривањем тла фолијама, које могу бити различитог материјала, постиже се заштита од екстремних варирања температуре. На овај начин може се унапредити производња у смислу ранијег достизања плода, у неким случајевима и до месец дана, али најчешће око 15 дана. На тај начин, може се добити плод у рано пролеће и у касну јесен (Ђуровка, Бајкин, Лазић, 1996).

Заштита биљака у органској производњи се врши применом различитих биолошких средстава, односно методама интегралне заштите. Разне врсте болести, код овог вида производње, као и корови и штеточине се сузбијају комбинацијом: правилан плодоред, правилан избор сорти односно хибрида, адекватном обрадом земљишта, сузбијањем корова физичким и механичким путем. Корови представљају главни проблем код овог вида производње, јер смањују приносе, те је потребно посветити више времена за физичко уклањање. Заштита органског воћа је кључни фактор успеха органске воћарске производње. У органској производњи воћа није дозвољена употреба синтетичко хемијских препарата, па се изналазе могућности примене биолошких препарата и мера како

би се заштитило воће од разних штетника. Плордоред, избор сорти, здрав садни матерјал, избалансирана исхрана и одржавање животног станишта живих организама су врло значајне мере у превенцији болести и штеточина. том смислу, треба примењивати екстракте, клопкице, прашкове и друго како би се уништили или одбили штетници. Биолошке мере борбе против болести и штеточина не дају ефекат као хемијски препарати, али укомпоноване са агротехничким мерама и избором отпорних сорти могу штете да држе у прихватљивим оквирима. Биолошко сузбијање штеточина, болести и корова подразумева примену живих организама као што су предатори, паразити, корисни организми. У органској производњи воћа превентивне мере играју важну улогу. Циљ је да се успостави биодиверзитет који ће регулисати однос флоре и фауне, омогућити насељавање корисних организама и омогућити алеопатске односе (драгољуб привлачи лисне ваши, кадифа уништава земљишне нематодe итд.) (Продановић, 2015, : 51).

Када је реч у уклањању штеточина, треба обратити пажњу пре свега на превентиву уколико је могуће, неке од механичких мера па тек на крају користити пестициде на биљној бази а који су одобрени за коришћење. Нека од тих могућих средстава су: сумпор, бикархидроксид, калијум, калијев сапун, биљна уља, биолошка средства на бази бактерија, гљивица и вируса и сл. Употребу неких од ових средстава треба да одобри инспектор, а ако и даље нема резултата, он може одобрити и коришћење средстава са "зелене листе", углавном из групе биоцида, али то мора одобрити писменим путем.

Још једна битна мера код овог вида производње је плордоред, што у ствари подразумева смену усева у простору и времену. Ова мера регулише: спречава ерозију тла, смањује губитке хранивих материја путем испирања, земљиште је плодније као и боље структуре, побољшава садржај хумуса и азота, значајно утиче на корове, болести и штеточине, као очување биодиверзитета.

Код ове мере, битно је рећи да се морају усеви мењати, они који имају дубљи корен са онима што имају плићи систем, затим оне са гушћом крошњом изнад земље са онима што имају ређу, мењати коренасте и лиснате сорте, мењати оне

које су на почетку вегетативног процеса и које споро ничу са онима које спречавају раст корова као што су детелинске смеше, луцерка и слично. Још једна битна ствар код ове мере је, да се не сме гајити на истој њиви иста култура више година узастопно, јер се на тај начин смањују приноси, повећава се број штеточина, повећавају се коровске биљке, шире се и разне друге биљне болести, јер је тло заморено.

Органска пољопривреда може да се заснује на 2 начина и то:

- превођењем из конвенционалне; битно је рећи да прелазни период или период конверзије, траје 2 до 3 године у зависности од стања њиве, као и од резултата неопходних хемијских анализа земљишта.

- заснивањем ако су испуњени одговарајући услови; Постоје и земљишта, која нису обрађивана у претходне три године или која су тотално запуштена и необрађивана, што стручњаци лако могу да утврде понекада само погледом на земљиште, па као таква могу одмах по добијеној дозволи да се користе за овај вид производње.

3.3. Тржиште органске хране

Тржиште органских хране у нашој земљи, иако има великих могућности и даље је може се рећи на почетном нивоу. Иако је тражња све израженија, понуда не прати тај тренд раста, како у количинама, тако и у лепези производа. И даље су то мале и недовољне количине и то само док траје сезона. Да би се наше тржиште ширило и развијало, потребно је пре свега радити на маркетингу, као и информисању купаца и пољопривредника о предностима органских у односу на конвенционалне производе. Највећи део прехранбених производа и даље се продаје у малим продавницама. Темпо је био први маркет који је отворио малопродајни ланац 2004. године, а следиле су "Intermarche/Interex", "Меркатор", "Махи Delhaize", "Универекспорт", "Метро" и "Super Vero". Појављивање оваквих супермаркета покренуло је раст у ценама хране, а истовремено смањило произвођачке цене.

Тржишни ланац пољопривредних производа у Србији има још увек карактеристике транзиционог ланца. Промене се огледају у новим местима продаје и дистрибуције (отварање ланца супермаркета и организованих добављача за њихове потребе). Ови процеси се јављају више спонтано, него што су управљани од стране креатора аграрне политике. Очекивања су да ће се прикључењем земље ЕУ, они морати знатно убрзати.

Цене варијају у зависности од места продаје. Одређене зависности које важе за све производе се јасно уочавају. Тако на пример, добављачка цена у супермаркету, прати цену на кванташкој пијаци, продајна цена у супермаркету је приближна цени на зеленој пијаци. Међутим, велике су варијације између појединих пијаца, што указује на неразвијеност тржишних информација и инфраструктуре. Цене се одређују на основу дневне понуде и потражње, али услед велике хетерогености продајних места, велики значај у уједначавању цена имају трговци који се налазе на појединим пијацама или шетају од једне до друге. (Ануфријев, Дашић, 2012: 152).

Већина органских производа који се могу наћи на српском тржишту је из увоза, а само одређене количине свежих производа, и то: поврћа, житарица, нешто мање воћа, а од прерађених: брашна, тестенине, сокова и џемова, уља, зимница, су домаћег порекла. За сада се на тржишту, од сертификованих анималних производа, у малој количини могу наћи само јаја и мед, а од 2013. год. и по први пут млечни производи: свеже млеко, јогурт и павлака (Калентић и сар., 2014).

Ланац малопродајних објеката за органске производе у Србији недовољно је развијен. Занемарљив је број специјализованих малопродајних објеката који у понуди имају искључиво органске производе, тако да су они углавном део понуде продавница које уз остале нуде и органске свеже и прерађене производе. Највећи број продавница са понудом органских производа је у Београду и Новом Саду. Органска храна може се наћи на малом броју зелених пијаца, у специјализованим продавницама здраве хране и у неколико ланца супермаркета. У току 2012-те и 2013-те године приметан је тренд повећања асортимана у њима, као и формирање

„органских полица”, односно делова који су видљиво обележени, с тим што је већа понуда готових у односу на свеже производе. Па ипак, у неким супермаркетима ситуација је таква да су органски производи помешани са осталима, без било каквог објашњења шта органски производ заправо значи. Сваки органски производ треба да има на себи јасно видљиву ознаку, а према Закону о органској производњи Републике Србије који изгледа овако:



слика бр.7: Ознака органског производа

извор: <http://www.zdravahrana.com> приступљено 23.10.2015.године

Овај знак гарантује да је производ прошао контролу од стране овлашћене сертификационе куће, а које контролише Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде. Постоји и други знак у нашој земљи код обележавања органских производа, а он се односи на производе који су у периоду конверзије, односно нису у потпуности прешли на производњу по органским принципима. Тај знак је приказан на следећој слици:

**ПРОИЗВОД
ИЗ ПЕРИОДА
КОНВЕРЗИЈЕ**

слика бр. 8: Ознака производа из периода конверзије

извор: <http://www.serbiaorganica.info/info-za-potrosace/> приступљено 23.10.2015.

Уколико производ нема неку од наведених ознака, већ пише нешто слично, то значи да је у питању лажан а не прави органски производ. Према подацима објављеним у приручнику "Органска пољопривреда у Србији у 2014.", Националне асоцијације "Србија Органика" дистрибутери органских производа су: "Биошпајз" и "Beyond", као и следеће зелене пијаце:

- Пијаца блок 44, Нови Београд;

- Каленић пијаца, Београд;
- Ђерам пијаца, Београд;
- Суботичке пијаце, Суботица;
- Зелени венац, Београд;
- Пијаца Мој салаш (сезонска), Нови Сад;
- Рибља пијаца, Нови Сад;
- Лиман пијаца, Нови Сад и

Главна градска пијаца Пожаревац.

Ланци супермаркета: Универхпорт, Меркатор, Темпо, Метро, Макси, Идеа, ДМ Дрогерије Маркет и Рода супермаркети. Дакле, органски производ се може купити у специјализованим продавницама „здраве хране“, на полицама неких супермаркета, директно код произвођача, путем интернета и на тезгама неких пијаца. Директну продају на зеленим пијацама, практикује свега 20% пољопривредника. Због оваквог система, цене које произвођачи остваре за своје органске производе веће су за око 10-20%, што није довољно да се адекватно валоризује органска производња (Magz и сар., 2013).

Промена навика потрошача и промена начина продаје условљена процесом снабдевања у супермаркетима, су процеси који условно делују и на тржиште пољопривредних производа последњих година. Потрошач се удаљио од произвођача и пошто га више не познаје „лично“, он захтева да му неко гарантује да је производ здравствено безбедан (Ануфријев, Дашић, 2012 : 146). Са друге стране, што више гаранција производ има, потрошач све мање верује сертификатима и купује оно што му је познато. За овај луксуз, потрошач је спреман да плати скупље, те као последица тога нестаје средња категорија цена. Да би успешно пласирали своје производе на европско тржиште, купци у ЕУ првенствено морају да верују држави која гарантује за сертификат који прати производ. И када су претходни услови задовољени, то не значи да ће неко да купи наш производ, а разлог је врло јасан – нема где да га купи, јер су нам врата супермаркета затворена.

Друга велика промена окружења долази са либерализацијом царина. Србија улаже значајне напоре у даљем унапређењу развоја трговине са осталим земљама, на начин да потписује одвојене билатералне споразуме, као што су споразуми у оквиру ЦЕФТА и земљама ЕФТА. Са ЕУ је потписан споразум о поступној либерализацији, као и усклађивање стандарда у производњи и поштовања захтева у погледу производа и посебних фитосанитарних процедура.

Просечна површина поседа у нашој земљи се креће од 4 до 5 хектара по једном домаћинству. Мале површине дају мале приносе, а самим тим и мале зараде, што не задовољава потребе домаћинства. Да би таква домаћинства лакше пословала морају се удружити. Произвођач који самостално излази на тржиште не може да омогући континуитет у испоруци робе, њену количину, а понекад и квалитет којитраже велики трговачки ланци и прерађивачи. Органско воће и прерађевине на српском тржишту су из домаће производње, а један део се увезе. Највећи део органског воћа се извози, нарочито у ЕУ, јер је домаће тржиште слабо развијено услед недовољне куповне моћи становништва (Берењи и сар., 2013). Удруживање и стварање асоцијација произвођача органске хране има за циљ већу производњу и заједнички наступ на тржишту. Предности које се стичу могу се огледати у следећем:

- уштеда при набавци репроматеријала и у производњи;
- уштеде при транспорту;
- уштеде при складиштењу робе;
- лакши пласман робе на тржишту;
- повољнији положај при добијању субвенција и узимању кредита.

Потреба или тренд мора се признати да органска храна успева да заузме значајно место на трпези све већег броја потрошача. Глобална продаја органске хране и пића у 2011. години, достигла је вредност од скоро 63 милијарди долара (Вехапи, 2014). У протеклој деценији, тржиште је повећано за преко три пута. Иако је 2008. године настанком финансијске кризе раст успорен, продаја је наставила да расте здравим темпом. Зато се с правом може рећи да је у питању сектор који је најмање подлегао утицају настале кризе. Када је у питању тражња за органском

храном, она је концентрисана у два региона а то су Северна Америка и Европа који заједно чине око 96% укупних, глобалних прихода. Њима је могуће придружити још и Јапан као веома атрактивно и изразито увозно зависно тржиште (Willer, Kilcher, 2012: 122). Наиме, утицај тражње за овом категоријом пољопривредних производа у органској тријади: „САД-ЕУ-Јапан” на креирање понуде присутан је глобалном нивоу. Може се слободно рећи да не постоји ни једна земља у којој се производе органски пољопривредни производи, како унутар тако и изван поменуте тријаде, а да макар део своје понуде не реализује на датим тржиштима (Сударевић, Салаи, Пуповац, 2011: 35). И док је у високо развијеним земљама концентрисана продаја органске хране, мање развијене земље се могу посматрати као потенцијално значајни произвођачи и извозници ових производа.

Наша земља има великих могућности када је извоз у питању, готово да би целокупна годишња производња могла да се извезе. Ми смо у предности у односу на земље чланице ЕУ, јер код нас је још увек квалитет ваздуха и земље бољи, те би то требало искористити у наредном периоду и извозити знатно веће количине органских производа. Подела према расту тржишта у земљама чланицама ЕУ може се извршити на три дела. Прву групу чине засићена тржишта, односно оне које су достигле границу што се тиче продаје ових производа, као што су: Швајцарска, Шпанија, Фтанцуска, Велика Британија и Шведска. Другу групу чине оне земље које имају тржишта у успону, као што су: Холандија, Норвешка, Данска и Италија. Трећу групу чине стварајућа или тржишта у оснивању, коју чине земље које су се придружиле у некој од последњих фаза придруживања ЕУ, као што су Пољска и Чешка која су своја тржишта у периоду од 2006.-те до 2010.-те године развила чак четири до пет пута. У ову групу спадају још и Румунија и Хрватска. Од свих европских земаља Хрватска је забележила највећу стопу раста тржишта органске хране у висини од 20% у 2011. години, док је на тржишту Румуније продаја остварила раст за још 20% у 2012. години (Gauvrit i Schaer, 2013).

Специфичности тржишта пољопривредних производа у односу на остала тржишта, појављују се због специфичности пољопривреде и то у облику (Ђоровић, Томин, 2000):

- нестабилности понуде;
- сезонског карактера понуде;
- различитог квалитета пољопривредних производа;
- заменљивости производа;
- тешкоћама у прилагођавању захтевима потражње и
- разликама у условима под којима пољопривредни производи долазе на тржиште.

Наведене специфичности нису битне природе, већ су последица технолошких и техничких карактеристика саме пољопривредне производње, пре свега биолошких карактеристика производње и њене зависности од природних услова.

У протеклој деценији, тржиште је повећано за преко три пута. Иако је 2008. године настанком финансијске кризе раст успорен, продаја је наставила да расте здравим темпом. Зато се с правом може рећи да је у питању сектор који је најмање подлегао утицају настале кризе. Када је у питању тражња за органском храном, она је концентрисана у два региона а то су Северна Америка и Европа који заједно чине око 96% укупних, глобалних прихода. Њима је могуће придружити још и Јапан као веома атрактивно и изразито увозно зависно тржиште (Willher i Kilcher, 2012: 122).

Дакле, полазећи од актуелних и очекиваних тржишних кретања може се закључити да растућа тржишта али и тржишта у настајању могу бити циљна тржишта за домаће произвођаче. Реч је о таквим тржиштима која још увек не показују знаке засићења а довољно су велика да апсорбују додатне производе (Вехапи, 2014). У циљу развоја тржишта могуће је предложити две основне алтернативне стратегије развоја понуде органске хране (Сударевић, Салаи и Пуповац, 2011 : 45-46): извозно оријентисана и домицилно оријентисана стратегија развоја. Ове две стратегије намећу се као логично решење полазећи од предходно истраженог националног тржишта, као и тржишта одабраних

развијених земаља која откривају огромне могућности за успешно позиционирање домаћих произвођача.

Тренутне површине под органском пољопривредом у свету заузимају око 37 милиона хектара. Органски производи постају све траженија роба у свету и све је значајније учешће ових производа у светским трговинским токовима. Процењује се да ће учешће у тржишном сегменту ових производа наставити да расте и у наредној деценији и то по просечној годишњој стопи од 15-20% (Willer, 2012).

Најзначајнија тржишта органске хране су САД (конзумација здраве хране показује пораст између 10% - 15% на годишњем нивоу), Канада, Европа и Јапан (Рољевић, Субић, Потребић, 2009). Према студији швајцарске истраживачке установе за органску пољопривреду (FiBL) и Међународне федерације за покрет органске пољопривреде (IFOAM), каже се да је глобална потражња за органским производима чврста, па продаја органских производа расте за око пет милијарди америчких долара годишње. Тржиште органских производа пре пар година је имало вредност већу од 46 милијарди долара. У западним државама потражња за органском храном стално расте, па тако у Европи и САД производња никако не подмирује потребе купаца (Ћурчин, 2009). Међународно тржиште је изузетно отворено за органске производе из свих земаља света, а посебно земаља у развоју, тропских и суптропских региона. Банане, цитруси, зачини, кафа и какао производе се у тропима. Воће, поврће и вино се производи у суптропским областима. Ови производи немају конкуренцију на европском тржишту и прилика су за развој пољопривреде у сиромашним земљама и земљама у транзицији (Белески, 2012).

Када је у питању Европа, највеће тржиште органске хране јесте Немачко, јер је његова вредност око 3 милијарде еура, а остала тржишта која имају вредност већу од једне милијарде су Француска, Велика Британија и Италија (Ренко, Бошњак, 2009). Улазак великих мултинационалних компанија у органски сектор попут Nestlea, McDonaldsa и других на тај начин што купују предузећа произвођаче органских производа, је свакако сигнал да органска храна нема националних граница (Ренко, 2009). Према проценама Организације за економску сарадњу и

развој, људи купују органску храну углавном јер схватају њену улогу у смањењу ризика по здравље (36%). Следећи најважнији разлог за куповину је увереност да је храна бољег укуса (31%), следе они који органску храну сматрају више „природну” (25%) и они који по сваку цену желе да избегну генетски модификоване производе (12%). На крају долазе они који сматрају да употребом ових производа помажу заштиту животне околине (5%) (Рољевић, 2009).

3.4. Економски аспекти у органској производњи хране

Укупна тражња за органским воћем на београдском тржишту прошле године била је већа од понуде. У западним државама потражња за органском храном је још већа, па тако у Европи и САД производња никако не подмирује потребе купаца. То свакако може бити сигнал нашим младим пољопривредницима да интензивирају производњу органске хране. Код нас, па и у иностранству, још преовлађује конвенционална пољопривреда. Према подацима Привредне коморе, у Србији се неки вид органске производње обавља на око 15.000 хектара. То је у односу на укупну обрадиву површину која у Србији износи 5,4 милиона хектара, само 0,3 одсто. Производња здраве хране није јефтина инвестиција, али на дужи рок може бити веома исплатива, јер су финални производи за 10 до 40 одсто скупљи од конвенционалних. Ипак, сматра се да је производња органске хране потенцијално један од најисплативијих послова у свету. Србији тренутно недостају квантитет и континуитет у производњи органске хране, међутим, то не значи да од производње органске хране треба одустати. Тражња за таквим производима постоји у земљама Европске уније, тако да треба улагати у ову област пољопривреде. То ће свакако бити извозна шанса Србије (Ћурчин, 2009).

У наредне две табеле, бр.5 и табела бр.6 биће приказано на конкретном примеру како изгледају основни економски показатељи код гајења салатног краставца у конвенционалној и органској производњи, у пластенику и на отвореном пољу.

Табела бр.5: Остварени принос по јединици површине (кг/а), цена по јединици мере (евра/кг), вредност производње (евра/ару)

показатељи:	Конвенционална		Органска	
	пластеник	отворено поље	пластеник	отворено поље
принос (кг)	1450	940	1100	780
Цена коштања (евра/кг)	0,45	0,25	0,95	0,50
Приход (евра/а)	652,50	235	1045	390
нето (евра)	123,50	-29	325	-15

Извор: Павловић, Угриновић, Војновић, Рудеж, 2014 : 899, преведено на српски.

Економичност је показатељ економског резултата пословања. У нашем приказу итрживања је коефицијент економичности износио за конвенционалну производњу 1.23 и 0.89, а за органски концепт 1.27 и 0.96 (Табела бр.6). Уколико је израчуната вредност већа од 1 утолико је пословни успех производње већи. Циљ пословања је да се са што мањим трошковима оствари што већи укупан приход а тиме економичније пословање (према Павловић, Угриновић, Војновић, Рудеж, 2014). У анализираној производњи салатног краставца по концепту конвенционалне производње у заштићеном простору од 1450 кг/ару и продајној цени од 0.45 €/кг, вредност производње је 652.50 €/кг. Настали трошкови при овој производњи су 529 €, а остварена добит 123.5 €/ару. Производња по овом концепту на отвореном пољу је са губитком (Табела бр.5). Код гајења салатног краставца по концепту органске биљне производње у заштићеном простору у овом огледу постигнут је принос од 1100 кг/ару при продајној цени од 0.95 €/кг, укупна вредност производње је 1045 € (Табела бр.5). Трошкови настали при овој производњи су 820 €/ару, остварена добит је 225 €/ару. По овом концепту гајења остварен је губитак у производњи на отвореном пољу (Табела бр.6). Праг рентабилности при конвенционалној производњи у заштићеном простору износио је 1175.55кг. Док је при органском концепту гајења биљака у заштићеном простору 863.02 кг. Остварена разлика између постигнутог приноса и прага рентабилности у првом случају је 274.45 кг/а и 236.8 кг/а, јасно указује на економичност поменутих производњи.

Табела бр.6: Показатељи економичности производње салатног краставца гајеног по принципима конвенционалне и органске производње

показатељи:	Конвенционална		Органска	
	пластеник	отворено поље	пластеник	отворено поље
Трошкови (евра)	529	264	820	405
Приход (евра/а)	652,50	235	1045	390
Цена коштања (евра/кг)	0,36	0,28	0,74	0,52
Добит (евра/а)	123,50	-29	225	-15
Праг рентабилности (кг/а)	1175,55	1056	863,20	810
Стопа рентабилности пословања (%)	18,90	-12,3	21,5	-3,85
Коефицијент економичности	1,23	0,89	1,27	0,96

Извор: Павловић, Угриновић, Војновић, Рудеж, 2014 : 900, преведено на српски.

Стопа рентабилности за први концепт гајења износи 18.90% и -12.30%, у другом (органска) 21.50% и -3.85%. Највећа остварена добит у вредности од 996 €/ару, остварена је при организовању производње у заштићеном простору по концепту органског гајења биљака. Производња која је показала губитак је гајење на отвореном пољу у конвенционалној производњи. Из наведеног примера јасно видимо да органска производња може бити чак и економски исплативија (профитабилнија) од конвенционалне производње.

Навешћемо још један пример о економској исплативости органске производње, пеузет из публикације са сајта "Србија органика" и прилагођен овом раду. Ова публикација под именом: "Анализа ланца вредности органских производа специфичних за регионе у Србији", урађена је у оквиру пројекта Организације за храну и пољопривреду Уједињених нација "FAO", 2014.-те године. Као што је добро познато, инпути и технологија у области органске и конвенционалне производње су различити. Дакле, у даљим анализама дате су калкулације по јединици површине за исти производ у различитим начинима производње. На овај начин, сагледана је економска ефикасност органских производа. На основу просечног износа улаза и излаза у органској и конвенционалној производњи

парадајза, утврђена је вредност појединих елемената калкулације, а по том основу израчунати су важнији економски показатељи: бруто приход, варијабилни трошкови, бруто маржа по хектару, по дану сопственог рад и по трошку готовине. Табеле бр.7 и табела бр.8, показују вредности основних елемената обрачуна у органској и конвенционалној производњи парадајза по 1ha на отвореном пољу. (FAO, 2014: 28).

Табела бр.7: Бруто маржа производње органског парадајза, по 1 ha (на отвореном)

Економски параметри	јединица мере	количина	цена(еура/јед.мере)	укупна вредност(еура)	
I-Бруто приход					
принос	t	35	400,00	14.000	
<i>Укупно (I)</i>				14.000	
II-Варијабилни трошкови					
семе/расад	кг	1,7	945	1.606,0	
Ћубрива(орг., биолошка итд.)				1.679,0	
Биолошка средс.за заштиту биља				1.314,00	
Сертификација и контрола(50%)				146,0	
Остали инпути				511,0	
Рад механизације-сопствена				949,0	
Рад радника		105,0	10,43	1.095,00	
Изнајмљени		дан	35,0	10,43	365,0
Сопствени		дан	70,0	10.43	730,0
Укупно (II)					
стварни				7.300,0	
стварни минус сопствени рад				6.570,0	
III Бруто маржа					
по хектару				6.700,0	
по тони приноса				191,43	
по јединици сопственог рада				106.14	
по јединици новчаног трошка				1.02	

Извор: Фао, 2014: 29

У овој анализи, принос није подељен у класе, а при обрачуна прихода узета је тржишна (продајна) цена производа средњег квалитета. То значи да, на овај

начин, произвођачи са већим продајним ценама могу постићи далеко боље економске резултате од ових добијених обрачуном у калкулацијама. Према утврђеним показатељима, обе производње су економски оправдане и постиже се позитиван бруто приход, и то у производњи органског парадајза у износу од 6.700,00 €/ha, а у производњи конвенционалног, у износу од 4.300,00 €/ha. Ако се упореде економски показатељи парадајза у органским и конвенционалним условима (Табеле бр.7 и бр.8), може се видети да је бруто маржа по хектару виша у производњи органског парадајза за 2.400€. Такође, бруто маржа по јединици сопственог рада је економски повољна (106,14 €/дан > 90,00€/дан) и бруто маржа по јединици новчаног трошка је већа у производњи органског парадајза (1,02 €/ha > 0,85 €/ha). Праг рентабилности производње органског парадајза је 18,25 т/ha, а конвенционалног 25,45 т/ha.

Табела бр.8: Бруто маржа производње конвенционалног парадајза по 1ha (отворено)

Економски параметри	јединица мере	количина	цена(€/јед.мере)	укупна вредност (€)
I-Бруто приход				
принос	t	45	220,00	9.900
<i>Укупно (I)</i>				9.900
II-Варијабилни трошкови				
семе/расад	кг	1,7	593	1.008,0
Ћубрење(укупно)				1.288,0
Пестициди (укупно)				1.064,0
Остали инпути				445,0
Рад механизације-сопствена				1.235,0
Рад радника-сопствени	дан	54	10,43	560,0
Укупно (II)				
стварни				5,600,0
стварни минус сопствени рад				5,040,0
III Бруто маржа				
по хектару				4,300,0
по тони приноса				95,56
по јединици сопственог рада				90,0
по јединици новчаног трошка				0,85

Извор: FAO, 2014: 30

С обзиром на различите технологије и инпуте у органској и конвенционалној производњи парадајза, на бази података из претходно састављених калкулација, структура и удео појединих трошкова се могу изразити и процентуално. Тако, у гајењу органских парадајза велики удео имају органска, биолошка и слична ђубрива (23%). Семе је скупо и трошкови овог инпута заузимају око 22%, затим биолошки средства за заштиту (18%), трошкова сертификације и већи удео људског рада. Трошкови сертификације чине око 2% од трошкова производње анализираних производа. Ово се односи на производе који су сертификовани од стране овлашћених компанија у Србији. За извоз, додатни износ се плаћа за ЕУ или САД сертификате и друго, али са друге стране, уз повољније продајне цене на инострано тржиште, постиже се и бољи профит. У условима конвенционалног гајење парадајза, највећи део трошкова заузимају минерална ђубрива (23%), затим пестициди и друге хемикалије за заштиту (19%), трошкови семена (око 18%) и веће учешће рада машина, а мање ангажовање људског рада. (FAO, 2014: 30). Поред процентуалног учешћа појединих трошкова у структури варијабилних трошкова, важно је у овим прорачунима у пракси посматрати и натуралне и вредносне износе за одређене повртарске производе. Посматрано по јединици површине, трошкови семена, ђубрива, заштита, итд. у органској производњи генерално су већи него у конвенционалној. Такође, у органској производњи ангажује се више радне снаге а мање механизоване. Иако су инпути скупљи и већи трошкови по јединици површине у производњи органског поврћа, добијају се производи који имају бољу биолошку вредност, односно бољи квалитет. Уз бољи квалитет производа органског порекла, постижу се знатно повољније и тржишне цене у односу на производе из конвенционалне производње. Органска производња парадајза и зачинске паприке су профитабилне. Произвођачи постижу корист, поштујући првенствено плодоред, коришћењем органских ђубрива и вршећи више радних процеса који су радили ручно уместо машина. Пословање у овим производњама обезбеђује велику акумулацију средстава. Поред квалитета, произвођачи ових производа у великој мери обезбеђују квантитет и континуитет за домаће тржиште.

Важно је истаћи, да је већи број произвођача органског поврћа који продају своје производе из примарне производње као финалне. Иако се у органској производњи остварује профитабилност, прерада и даља обрада, би значајно побољшали успех пословања. Дакле, ако се произведени парадајз користи за прераду у сок или на пример, у комбинацији са паприком, за производњу "пинђура", "ајвар" и других производа, однос цене једног килограма "пинђур" и вредности свих инпута за његову производњу (парадајз, паприка, лук, итд) је 5:1. То значи да би произвођач, са додатним инвестирањем у прераду, паковање, и др., могао да достигне скоро четири пута већи профит у прерађеном поврћу, у поређењу са реализацијом производа из примарне производње. (FAO, 2014: 32).

Показаћемо на још једном примеру, тачније производње органске јагоде, колика је зарада по површини и по килограму. Овај пример је преузет из публикације: "Водич за органску производњу јагоде", коју је написало више аутора на челу са проф. др Слободаном Миленковићем у сарадњи са Немачким "ГИЗ" пројектом за развој органске производње у Србији, као и уз помоћ Националне асоцијације "Србија Органика", која је и објавила овај приручник 2011.-те године.

Економика органске производње јагоде заснива се на позитивној разлици између трошкова и прихода који се остваре. Први корак у остваривању циља, односно зараде, јесте познавање дугорочних или бар краткорочних могућности тржишта, односно пласмана. Супермаркети захтевају велике количине производа доброг квалитета у што дужем периоду године. Директна продаја поставља пред фармера додатне захтеве у смислу „козметике“ и паковања производа и идеално је решење за произвођаче који имају мање површине. Прерада је такође област у којој константно расте тражња за органским воћем, а посебно јагодастим (сокови, јогурт, и храна за бебе). У производњи јагоде на отвореном, постижу се приноси од око 16 т/ха, зависно од фактора године, климе и сорте. Ако је просечно око 80% прва класа, на тржишту ће се добити око 11.200 €, а годишња зарада ће бити 4.200 € (табела бр.9). Трошкови подизања засада у органској производњи слични су трошковима у конвенционалној и зависе од система гајења, густине садње, врсте малча. Ако се анализирају мере заштите и исхрана биљака, трошкови органске производње су мањи од трошкова у конвенционалној производњи.

Највећи део трошкова у производњи јагоде, односи се на бербу, паковање, складиштење и продају. Релативни ниво трошкова зависи од висине приноса. Анализа просечних прилика у неколико година дата је у табели бр.9 и показује да је зарада по хектару око 4.200 €. Профитабилност производње јагоде треба посматрати и у контексту ротације усева која доприноси повећању нивоа плодности земљишта. У табели су приказани модификовани подаци о висини зараде коју су за конвенционалну производњу дали Николић и Миливојевић, 2010. год.

Табела бр.9: Просечна висина зараде са 1ha засада јагоде у органској производњи

Показатељ	Износ (у €)
Трошкови подизања засада (на фолији са системом за заливање)	12.000,0
Амортизација (1/3)	4.000,0
Принос (кг/ha)	16.000,0
Цена по 1 кг	0,7
Годишњи бруто приход	11.200,0
Годишњи трошкови производње	3.000,0
Укупни годишњи трошкови (трошкови производње + амортизација)	7.000,0
Зарада по 1 ha јагоде	4.200,0
Зарада по 1 кг јагоде	0,26

Извор: Миленковић, и други, 2011: 23.

Период конверзије у ком се прелази из конвенционалне у органску производњу представља изванредан пад прихода. У том смислу у Србији постоје субвенције (бесповратна средства) Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде које су у 2011. год, за воћарску производњу износиле 64.800 дин по хектару. За произвођаче који већ имају сертификат за органски производ подстицај је износио 54.000 дин. по хектару. (Миленковић и др., 2011: 23). После тога, субвенције су знатно смањене, на око 16 800 динара, све до ове године кад је смањено на 6.000 динара, што свакако не утиче повољно на развој органске производње у нашој земљи.

Како би се повећао профит и све остале погодности код овог вида производње, треба овој производњи прићи плански са више аспеката. Пре свега, треба радити на едукацији, производњи квалитетне хране, као и пружањем услуга разних видова туризма, као што су: етно, еко рурални и агро. Како би смо на прави начин увидели све бенефите овог вида производње, треба пратити процес кроз дужи временски период, а не на краћи као код нас где је ова производња још увек у развоју и то на личном нивоу пољо газдинстава, а и на нивоу наше земље.

Заговорници органске пољопривреде тврде да мала пољопривредна газдинства која се баве органском пољопривредом подстичу локалну економију и заједницу и стварају алтернативу урбаном начину живота. У данашњој фази развоја она не утиче значајно на околину, и то најпре због малих површина под органским узгојем. Но, повећањем површина повећаваће се и количина пратећих инпута органске производње (већа потрошња горива и зависност од механизације), а то води сличним проблемима у одрживом развоју и у конвенционалној пољопривреди (Шиљковић, 2001).

4. ОРГАНСКА ПОЉОПРИВРЕДА У СРБИЈИ И ПОДУНАВСКОМ ОКРУГУ

4.1. Природне могућности и потенцијал Србије за органску производњу

Република Србија има велики потенцијал за производњу органске хране, захваљујући повољним климатским условима и добрим природним карактеристикама земљишта. Клима Србије, генерално је умерено-континентална, са мање или више израженим карактеристикама и варијететима (од континенталне у Војводини, до измењене јадранске климе на југу земље) и просечном количином падавина од 600-800мм у равничарским, и 800-1200мм у планинским подручјима (Ђорђевић-Милошевић, 2008: 6). Велика хетерогеност геолошке основе, климе и вегетације резултирала је различитим типовима земљишта у Србији. Од осам бонитетних класа земљишта, прве четири класе представљају најквалитетније земљиште које је уједно и обрадиво и заузима 49.8% укупног земљишта. Остатак чини необрадиво земљиште (од пете до осме бонитетне класе). Интензивна пољопривредна производња је најмање ограничена у Војводини, а највише на Косову и Метохији. Више од 80% пољопривредног земљишта погођено је неком врстом ерозије (у Војводини еолском, у централним и високо планинским деловима Србије преодминантно водном), која изазива његову деградацију и умањује његов квалитет (Поповић, Николић, Живановић-Миљковић, Јовановић, 2009: 35-36).

Преко 80% земљишта у Србији спада у неконтаминирано јер не садржи тешке метале и штетне органске материје. Ако томе додамо и квалитет земљишта (као што је садржај хумуса), испуњени су природом дати предуслови за бављење овом врстом производње. Поређењем Србије са суседним земљама постаје јасно да она још увек недовољно користи богатство које поседује. Према резултатима неких истраживања, у Србији се око 829.000 ha земљишта може искористити за органску производњу, укључујући и површине за прикупљање дивљег јагодастог воћа, печурака и лековитог биља. Од тога, методе органске производње се примењују на око 11.099 ha, што представља само 0,33% укупног пољопривредног земљишта. Насупрот томе, у Мађарској се још 2010. године, под

овом производњом налазило чак 127.605 ha или 3,02% у односу на укупно пољопривредно земљиште. Међутим, за Србију је охрабрујућа чињеница да је у периоду 2006-2012. године, број ха под органском производњом повећан за чак 15 пута (са 740 ha на 11.099 ha) (Marz, Stolz, Kalentić, 2013: 12).

Економска ситуација показује да у нашој земљи доминирају два типа мешовитих газдинстава: она у којима је претежно заступљена пољопривреда и она где доминира доходак ван пољопривреде, углавном индустрија. Потребно је створити услове да у пољопривреди преовладају чиста пољопривредна газдинства. Како би се то остварило, потребно је променити карактер и величину газдинства, што подразумева промене у ставу државе према индивидуалним газдинствима. Последњих година ове промене су видљиве и крећу се у позитивном смеру (Бировљев, Томић, 2009: 100).

Наша земља је на таквом географском положају да има неопходне услове потребне за успешно бављење овим видом производње, а то су: квалитетно земљиште, повољна клима, природни ресурси, познавање и дуга пракса у конвенционалној пољопривреди, велика потражња за нашим производима из земаља чланица ЕУ. Управо та потражња земаља чланица је потенцијал који се мора искористити јер њихова популација и тржиште константно расту.

Фактор који такође утиче на развој овог вида производње је недовољно знање и едукација пољопривредника и њихова веза са научним и истраживачким институцијама. Такође, ни ове институције немају довољно информација о проблемима пољопривредника у овој области, те због тога и не могу да спроведу валидна истраживања. То се мора променити, како би ове научне установе својим иновационим решењима код овог вида производње даље развијали и едуковали ову грану и пољопривредне произвођаче. Када је у питању број произвођача укључених у систем органске производње, Србија припада водећим земљама у региону са преко 4.000 произвођача од којих је, према подацима Министарства пољопривреде, водопривреде и шумарства (МПШВ, 2012), само 317 регистровано. Према истим подацима чак 85% је регистрованих произвођача органских производа биљне производе док се само 15% определило за

производњу рибе и меса. Такође, око 1/3 се налази у Војводини која, уз Западну и Јужну Србију, представља једну од најзначајнијих произвођачких зона.

Подаци указују на то да су у структури биљне органске производње најзаступљеније вишегодишње врсте и једногодишње врсте које се узгајају на око 46,7% односно 46% органски сертификованог пољопривредног земљишта. Остатак од 7,3% отпада на ливаде и пашњаке. У оквиру вишегодишњих засада доминирају јабуке, шљиве и малине, док се међу једногодишњим издвајају житарице, соја и поврће. Када је реч о сточарској производњи, на органски начин се третира око 21.630 грла стоке, јединки живине и кошница. При том, најзаступљеније су кошнице и живина с обзиром да заједно чине око 69% укупне сточарске органске производње

Три основна типа органске пољопривредне производње која су заступљена у Србији односе се на (Лазих, 2010: 8):

- Мале еко фарме на којима су повезане ратарска и сточарска производња;
- Фарме које се баве само једном врстом производње (органским ратарством, воћарством или неким другим видом органске производње);
- Велике еко фарме које чине комбинацију ратарскоповртарске и сточарске производње.

С обзиром да је просечна величина коришћеног пољопривредног земљишта по газдинству у Србији око 5,4 ха, најзначајнија је органска производња на малом поседу (Републички завод за статистику, 2013). На тако малом поседу ниједна производња другог типа не може дати профит. Осим тога, постоји могућност развоја још једног типа производње а то је мултифункционална органска производња. Она подразумева да се органској храни специфичној за одређени регион може додати и неки други непољопривредни производ и услуга и то упаковати у једну агротуристичку понуду.

4.2. Стање органске пољопривреде у Србији и Подунавском округу, проблеми и подстицаји развоја

И поред бројних произвођача понуда органске хране је још увек ограничена. За сада не постоји довољно широк асортиман, количина производа и сталност у понуди. Анализом је потребно обухватити две групе чиниоца који су кључни за развој домаће понуде и то су: екстерни и интерни (Renko, Vošnjak, 2009). У најважније екстерне чиниоце Котлер убраја (Kotler, 2001: 83): демографске, привредне, политичке, законске, социјалне, културне и микроекономске. Међу демографским чиниоцима који највише утичу на раст понуде органске хране у Србији издвајају се: старост становништва, проблеми са здрављем и миграције становништва. Стопа природног прираштаја у Србији је негативна и 2011. године износила је -5,2%. Због негативне стопе природног прираштаја становништво стари а последица тога је повећан број здравствених проблема. Наиме, становништво Србије је две године старије него пре једне деценије а око 17% укупног становништва има преко 65 година (Републички завод за статистику, 2012). Старење становништва могло би позитивно утицати на тражњу за органском храном, и то због потребе старијег становништва да се здравије храни. Оно што је још карактеристично за Србију је присуство масовних миграција из руралних у урбана подручја које изазивају огромне друштвено-економске последице. Органска пољопривредна производња може помоћи да се заустави овај негативни тренд с обзиром да у многим случајевима доноси веће приносе и приходе (Kilcher, 2007: 31) и запошљава више радне снаге (Pimentel, Hepperly, Hanson, 2005: 576) од конвенционалне производње.

Један од најважнијих политичких чинилаца од којег зависи даљи развој органске производње је улазак Србије у Европску Унију (ЕУ). Он се може посматрати као посебна прилика за извоз на тржиште органске хране вредно 18,1 милијарди евра и годишњом стопом раста од 6,5% (Willer, Kilcher, 2012: 290). Србија је на том путу учинила значајан корак подневши захтев за улазак на листу „трећих земаља” чији се производи могу извозити на тржишту ЕУ равноправно са конкурентима из земаља чланица. Међутим, либерализација трговине пољопривредно-

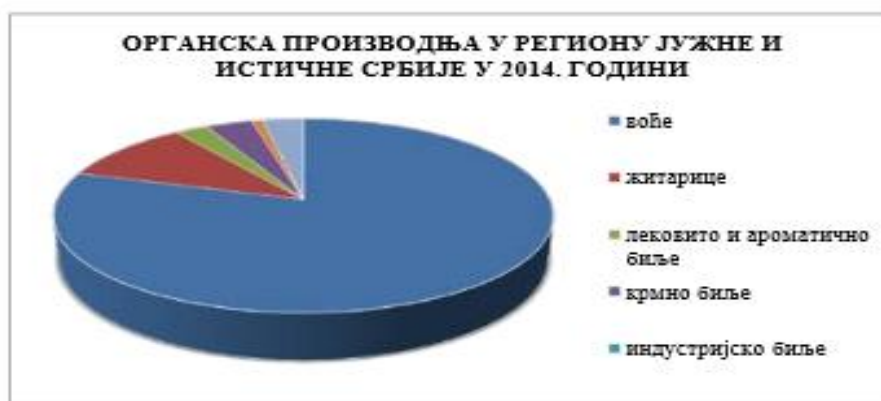
прехрамбеним производима истовремено је и претња домаћим произвођачима, због могућег излагања снажној иностраној конкуренцији.

Табела бр.10: Удео пољопривредног становништва у Подунавском округу

општина/округ	пољопривредно становништво	активно пољопривредно становништво	издржавано пољопривредно становништво
Србија	11%	65%	35%
Подунавски округ	14%	65%	35%
Смедерево	10%	64%	36%
Смед.Паланка	17%	67%	33%
Велика Плана	17%	63%	37%

Извор: према подацима Републичког Завода за статистику

На подручју Подунавског округа мозаик агроколошких услова пружа могућности за развој свих грана пољопривреде - ратарства, повртарства, сточарства, било фармерског било традиционалног - аутохтоног, виноградарства и органске пољопривреде. Код прављења планова за развој и специјализацију пољопривредне производње, треба размислити о ефикаснијем и потпунијем коришћењу тржишних и природних повољности за повећање производње одређених врста воћа и поврћа која најбоље успевају у нашој земљи, као и винског и стоног грожђа, а такође и развијати сточарство заједно са агроиндустријским сектором. Обиље квалитетног пољопривредног земљишта (60% равничарско, претежно I-IV бонитетне класе) треба искористити за већу производњу, посебно повртарских култура и њихову прераду, као и одређене гране сточарства (тов свиња и др.). Такође, велике површине (око 40% брдско-планинско подручје) су изузетно погодне за развој сточарства (пашњачког и мешовитог) и воћарства. На одређеним локалитетима постоје услови да се обнове, али и повећају површине под виноградима, као и организује производња органске хране, цвећарства и пчеларства, за којима је повећана тражња на нашем и страном тржишту. Развој МСП, предузетништва и породичних фирми су добро решење за организовање и развој прехранбено-прерађивачког сектора.



Графикон бр.1: Органска производња у региону Јужне и источне Србије

Извор(приступљено 04.06.2015.): <http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/download/organska/Organska%20biljna%20proizvodnja%20u%20srbiji%20u%202014.pdf>

Пољопривредни потенцијали Подунавског округа су: доста квалитетно земљиште као што су равнице, затим повећана потражња за здравом храном и рад на повезивању пољопривредника (повртара, ратара и сточара; развијање савремене пољопривредне производње (за потребе угоститељских објеката и становништва), здраве хране, мини фарми; подизање нових плантажа воћа, винограда, пластеника и стакленика; повезивање пољопривреде са другим делатностима, као што су: мала привреда, занатство, туризам и слично); развој винског, еко и сеоског туризма; развој органске, здраве производње; неговање аутохтоних сорти воћа и стоке; промоција традиционалних производа (сир, јагње, мед, ракија, сок од коприве, сок од цвекле, овчији сир, сушена јагњетина, зеље, гљиве, сланина из саламуре и слично).

Неки аутори издвајају три основна инструмента помоћу којих држава пружа подршку органској пољопривреди а то су (Stolze, Lampkin, 2009): правни, финансијски и инструменти комуникације. Међу њима посебан значај има правни оквир који представља основ за њен одрживи развој и истовремено обезбеђује успешно функционисање унутар тржишта. У Србији је до данас усвојено више закона о органској производњи при чему је последњи усвојен 2010. године и да нам следи још једна верзија овог закона, како би био потпуно усклађен са регулативом ЕУ (МПШВ, 2010). У складу са усвојеним законом, за 2013. годину

ауторизовано је шест контролних организација које обављају послове контроле и сертификације (МПШВ, 2013). Међутим, законска регулатива има смисла и може дати пуни ефекат једино у синергији са осталим инструментима подршке. Земље у којима је органска производња у повоју требало би да дају већи значај механизмима финансијске подршке.

Министарство пољопривреде, водопривреде и шумарства је 2005/06 први пут планирало финансијску подршку из буџета Републике Србије, у виду надокнаде за трошкове сертификације. Иако је те почетне године обезбеђена сума од само 19.000 евра, износ субвенција се из године у годину вишеструко увећавао да би 2011. године укупна исплаћена сума била око 400.000 евра. Ипак, ни тај износ још увек није довољан у поређењу са чланицама ЕУ које обезбеђују релативно високу стопу плаћања како у процесу конверзије тако и током наставка бављења органском производњом (Sanders, Metze, Schwarz, 2011).

Деловање предузећа у складу са друштвеним и културним вредностима окружења представља стратешко прилагођавање. Произвођачи органске хране су нарочито прилагођени новим вредностима и нормама које су довеле до заштите животне средине и покрета „зелених” као и окретању ка „здравом” стилу живота. Свест и ставови потрошача нагло се мањају у корист здравијих и квалитетнијих производа. Свест о здрављу је главна детерминанта појачавања позитивног става према органској храни (Chen, 2009: 172), и најважнији мотив за њену куповину (Hughes и сар., 2007: 101).

Следећи важан разлог за конзумирање органске хране су позитивне последице по животну средину које настају њеним процесом производње. Сензорне карактеристике као што су боја, укус и мирис су још један од важних мотива који утичу на куповину ових намирница (Asioli, Canavari, Pignati, 2011: 46) а потом следе етички мотиви нарочито у вези добробити животиња и потпомагања локалне производње. Сличне мотиве откривају резултати истраживања у Србији према којима 55% испитаника сматра да су органски производи здравствено безбедни за исхрану, 35% истиче њихов квалитет а 10% позитиван утицај на

животну средину као основне разлоге за потрошњу и куповину (Vlahović, Puškarić, Jeločnik, 2011: 47). При том, постоје разлике у хијерархији мотива међу различитим земаљама. Културне националне вредности и те како могу утицати на намеру за куповину органских производа. Према резултатима истраживања, потрошачи из појединих земаља (нпр. Шведска, Данска) су под утицајем онога што је друштвено прихватљиво. Зато је врло важан приступ повећање свести о друштвеном значају куповине органске хране. На жалост, у Србији је ниво познавања органске хране и разумевања њеног значаја од стране потрошача лимитиран што се негативно одражава на тражњу за овим производима.

На крају, али не по важности су и спољни елементи развоја понуде ове хране су микроекономски. Проблеми произвођача у нашој земљи су: недовољно квалитетног стајског ђубрива, семена, препарата за заштиту биља и лекова за животиње. Неки од узрока за овакву ситуацију могу бити: административне препреке за увоз поменутих компоненти, као и слабо интересовање дистрибутера за преузимање ризика дистрибуције наведених производа. Са друге стране, код промета органских производа посредници свој посао добро обављају, за разлику од својих колега у конвенционалној производњи.

У најважније интерне факторе развоја понуде органске хране у Србији убрајају се: маркетинг, прерада и организација. Свакако да међу њима маркетинг заслужује посебну пажњу као најзначајнији чинилац бржег развоја тржишта органских прехранбених производа. Међутим, домаћи произвођачи не примењују или не у довољној мери маркетинг концепт у свом пословању, а као убедљив доказ томе може послужити анализа инструмената маркетинг микса (производ, цена, промоција и дистрибуција). Карактеристике органске хране утичу на комбинацију елемената маркетинг микса а пошто су производи финалне потрошње, у комбиновању елемената специфичан квалитет и ширину тржишта треба узети у обзир, што значи да треба више пажње посветити организовању промоције и дистрибуције (Tolušić, Zmaić, Deže, 2002: 786).

Производ као први инструмент захтева доношење низа одлука везаних за: производни програм, квалитет производа, паковање и амбалажу, означавање, брендирање и услуге потрошачу. Док је производни асортиман домаћих понуђача изразито узак, квалитет органске хране произведене у нашој земљи је на завидном нивоу. Висок ниво квалитета потврђују освојене награде на међународним сајмовима као и суперконтроле домаћих производа који се извозе на тржиште ЕУ. Означавање има кључну улогу у посредовању свих комуникација између произвођача и потрошача које се одвијају ван контекста трговине „лицем у лице”. У Србији је обележавање сертификованих органских производа регулисано ознаком ОРГАНСКИ ПРОИЗВОД, (што је приказано у глави 3.3.) кодом овлашћење организације и националним знаком. Постојање јединствене националне ознаке указује на стандардизацију домаћег тржишта и традиционално представља већи извор поверења код потрошача. Дакле производ као такав није проблем већ се недостаци везују за паковање и марку производа. Паковање није само средство заштите органске хране на путу од произвођача до потрошача већ и средство препознатљивости производа у маси сличних. Зато је улога дизајна производа и паковања обезбеђивање специфичног разликовања, а пошто потрошачи реагују на специфичности, тиме дизајн обезбеђује конкурентску предност (Radojević, Marjanović, 2011: 738). Међутим, паковање органске хране домаћег порекла је мање атрактивно у односу на инострану конкуренцију. Поред тога, Србија касни са процесом заштите појединих прехранбених производа, а веома је важно да имамо брендиране производе.

Знатно виша цена органске хране у односу на конвенционалну је првенствено последица изразито високе тражње али и дејства осталих фактора као што су доступност и цена производа супститута, дохотка потрошача као и осталих инструмената маркетинг микса са којима је нераскидиво повезана. У Србији органски прехранбени производи су од 20-40% скупљи у односу на уобичајене производе с тим да су истовремено јефтинији у односу на исте у тржишно развијеним земљама (Сударевић, 2011). Тако на пример, у САД-у поједине категорије органских намирница достижу и преко 100% већу просечну цену у односу на оне из конвенционалне производње (Falguera, Aliguer, Falguera, 2012:

227). Такав ценовни однос одговара домаћим произвођачима који комбинацијом ниже цене и високог квалитета имају повољну прилику за успешно позиционирање на међународном тржишту.

Дистрибуција обухвата све активности од произвођача до купца ради одржавања и каналисања робе и задовољења жеља потрошача. Иако не постоји јединствена подела канала дистрибуције органских прехранбених производа, неки аутори (Brčić-Stipčević, Petljak, Guszak, 2010) истичу да се дистрибуција датих производа може вршити путем директних, индиректних и нарастајућих канала. Домаћу структуру канала дистрибуције органске хране карактерише одсуство директних канала уз истовремено присуство одређених облика индиректних канала. Ови производи се углавном продају преко специјализованих продавница тзв. „био-шопова”, неколико ланаца супермаркета и на зеленим пијацама уз одсуство интернетске продаје и директне продаје на фармама. Такође, HORECA канала који укључује снабдевање хотела, ресторана и кафића је у потпуности неразвијен. Мали је број продајних објеката у којима се може наћи органска храна. Шта више, и тамо где је има она је помешана са осталим производима те је потрошачима препуштено да сами нађу пут до органских производа и упореде њихове предности у односу на конвенционалне. То значи да на њиховој промоцији и побољшању доступности није ништа урађено (Вехапи, 2014).

Промоција се односи на било који метод континуиране комуникације предузећа са тржиштем са циљем да информише, убеди или подсети потрошаче о производима и брендovima које нуди. Као основни облици промоције органске хране наводе се (Michelsen, Hamm, Wynen, 1999): 1. случајна и директна форма извештавања и дискутовања у масовним медијима, упоређујући органску храну са неорганском; 2. директнији тип промоције кроз промовисање сертификацијских ознака како би се унапредило знање потрошача о датим производима; 3. систематична и професионална промоција заснована на напорима тржишних актера. Од све три наведене форме једино је трећа форма делимично заступљена у промотивном миксу домаћих произвођача и то у виду привредне пропаганде и унапређења продаје. Привредна пропаганда се обично

реализује посредством штампаних пропагандних материјала који се деле посетицима сајмова или неких других специјалних догађаја док се за унапређење продаје користи дегустација производа организована у оквиру истих манифестација. Поред тога оглашавање није континуирано и софистицирано и главна порука је везана за здраву храну, што збуњује потрошаче и отежава правилно издвајање органске хране на тржишту. Истинито оглашавање је један од услова ефикасног пословања свих учесника у производњи органске хране (Цурић, Церанић, 2011: 188).

Поред унутрашњег фактора као што је маркетинг, битан фактор је и прерада и организациона структура органских производа како би потпуно испунили очекивања потрошача, што је иначе случај и код конвенционалне производње. Ова грана индустрије је на ниском нивоу развијености, што нам потврђује и податак према подацима Министарства пољопривреде, да у нашој земљи постоји свега око 30 прерађивача органских производа, која спадају у групу малих и средњих предузећа и то им је допунска делатност. Стога је потребно радити на развоју и бољој повезаности са произвођачима ове гране индустрије и ширити свест о значају ове области, како за потрошаче у нашој земљи, тако и у иностранству. Подразумева се, да ова грана мора радити на што ефикаснијој производњи, као и да мора примењивати међународне стандарде квалитета. Када је у питању организациона структура, она се може посматрати као снага домаћих произвођача зато што су мали и изразито флексибилни и прилагодљиви тржишним потребама. Наиме, више од 60% газдинстава ангажованих у овој области производње, има мање од 6 ha земље.

Оснивање НВО Терра у Суботици представља корен организованог вида ширења свести о потреби производње органских производа и њиховог значаја. Добијају се резултати који дају увид у предност органског модела производње, као и едукације потрошача о поменутом моделу и самим тим и здравијој исхрани заснованој на њему. Услед тешких економских услова у периоду од 1991. до 2000. године због инфлације, као и ратних дешавања, опстанак органске производње се показао као индикатор даљег успеха и њеног будућег потенцијала.

Други период развоја од 2000. до 2010. године представља значајну прекретницу у овој области не само за Србију, него и за земље у региону. У оквиру пројекта називом „Увођење и развој органске пољопривреде у земљама Југоисточне Европе” под покровитељством ЕУ финансиране су групе пољопривредних произвођача, потрошача, саветодаваца, инспектора, формирање огледних парцела у оквиру којих су представљени савремени методи производње у органској пољопривреди. Као резултат се јавља оснивање продавница органских пољопривредних производа.

Трећи период развоја од 2010. године карактерише усвајање Закона о органској производњи који иде ка усклађивању са регулативом ЕУ и стицање неопходних услова за развој органске производње. Велику помоћ, свакако даје и Национално удружење за развој органске производње Србија Органика. Поред овог удружења, допринос још дају и четири центра основана од старне Министарства за пољопривреду, водопривреду и шумарство: центар у Селенчи за узгајање ратарских и повртарских усева, Ваљеву за воћарство, Свилајнцу за сточарство и Лесковцу за сакупљање производа из природе. Субвенције у току 2010. године за пољопривреднике су износиле 10 милиона динара: ратарска и повртарска производња од 25.000 динара по хектару, 15.000 динара по грлу крупне стоке, 5.000 динара за ситну стоку, 500 динара за ситну живину и 2.000 динара по кошници пчела. Пољопривредна производња у Србији представља 8500 хектара као и мањи број пољопривредних усева који се производе у односу на укупну површину пољопривредног земљишта. Такође, у оквиру 230.000 хектара шума се врши систематско сакљупљање лековитог биља, јагодичастог шумског воћа и печурки. Према наведеним подацима, може се закључити да органска производња представља 0,04% учешћа површина у органској пољопривреди у односу на укупне пољопривредне површине.

Табела бр. 11: Укупна површина под органском производњом у Србији 2014.

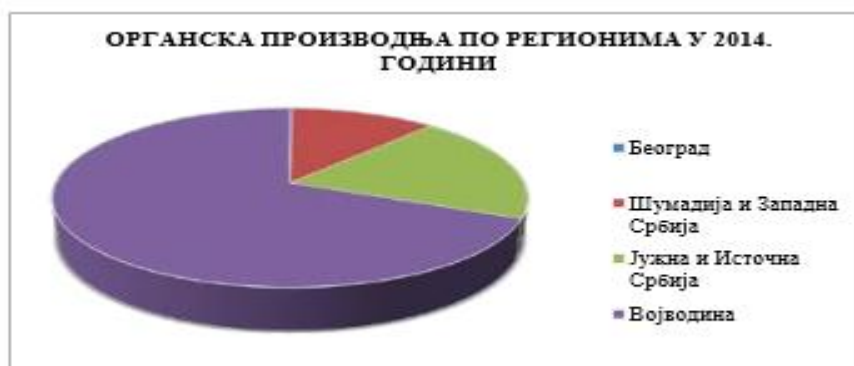
године

р.б.	врста земљишта	површина у хектарима
1.	укупно обрадиво земљиште (ха)	7998.4683
2.	ливаде и пашњаци (ха)	1549.3558
укупно		9547.8241

извор: према подацима Министарства пољопривреде и заштите животне средине

Карактеристике органског газдинства разликују се по производним регионима. У Војводини просечно газдинство је веће од 10 ha и специјализовано за мањи број биљних врста (житарице, индустријско биље, поврће). У свом раду газдинство се ослања на едукативне и промотивне активности удружења и саветодавних служби. У централном делу Србије већина газдинстава кооперативно је везана за приватне прерађивачке капацитете за које производе на малим површинама или производе сакупљају из природних станишта., превасходно разне врсте воћа. Преко откупљивача обезбеђују набавку инпута. Подршка у смислу едукација и консалтинга је недовољна. Трећу групу газдинстава чине велике приватне компаније које су засновале производњу на више од 500 ha. Оне немају довољно развијену сопствену инфраструктуру у смислу кадрова и специјализоване опреме и у фази су великих инвестиција у набавку механизације и опреме. Према анализама органских газдинстава која је спроведена 2010. год. на узорку од 140 фарми, воћни засади су углавном стари, као и механизација, која је најчешће старија од 10 година. Стакленици и организовано складиштење доступни су тек сваком трећем произвођачу, а закуп земљишта, куповину репроматеријала или механизације на кредит практикује само 5-20% испитаних пољопривредних произвођача. Инвестиције у савремене системе за наводњавање, противградне мреже и стакленике су симболичне. За разлику од осталих сегмената агроиндустрије, у органској производњи се и уз мале инвестиције могу очекивати значајни приходи. Ово представља једну од највећих предности приликом инвестирања у ову производњу, а посебно се односи на свеже поврће и јагодасто воће (Берењи и сар., 2013).

За развој овог вида производње, врло је битна веза сточарске и биљне производње, нарочито код земље где је мали ниво хумуса. Органска сточарска производња у нашој земљи је веома мала, што представља велики проблем јер биљна органска производња је готово незамислива без стајњака. За овај вид производње у нашој земљи постоје аутохтоне расе које се могу гајити, а код заштите ових сорти од болести постоје истраживања која за резултат имају ефикасна средства. Због мале органске сточарске производње, мање је и стајњака, па произвођачи морају да набављају друге хранљиве материје, што изискује додатна средства у њиховим ионако скромним буџетима. Потребно је кроз истраживања наћи начин њиховог опстанка и повећања капацитета фарми, како би било више стајњака, као и начин како опстати у разним климатским променама и варирањима, као што су суше, поплаве и слично.



Графикон бр.2: Удео органске производње по регионима

Извор (приступљено 04.06.2015.): <http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/download/organska/Organska%20biljna%20proizvodnja%20u%20srbiji%20u%202014.pdf>

У односу на ранији период нешто је боља доступност семенског материјала стрних жита, кукуруза, соје, важнијих врста повћа. И даље на тржишту нема доступног садног материјала кромпира, винове лозе и воћа, а сорте толерантне према важнијим болестима које се гаје у ЕУ још увек се не истражују у нашој земљи.



Графикон бр.3: Органска производња у Србији по категоријама
Извор (приступљено 04.06.2015.): <http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/download/organska/Organska%20biljna%20proizvodnja%20u%20srbiji%20u%202014.pdf>

4.3. Истраживачки пројекти у области органске производње у Србији и Подунавском округу

Услед повољних климатских услова, земљишта и природних ресурса, као и близина тржишта органске хране у ЕУ, може се рећи да Србија има потенцијал за органску производњу. Међутим, потенцијал остаје неискоришћен из следећих разлога (Берењи и сар., 2013):

- сектор има озбиљне проблеме са недостатком финансијских средстава;
- недовољни износи субвенција за произвођаче;
- недовољна организација сектора, упркос удружењима органских произвођача на националном, локалном и регионалном нивоу;

Услед недовољно средстава за производњу, модерних технологија, стратегија за прераду и пласирање на тржиште, јавља се дефицит у области продуктивности

Услед неразвијеног система контроле, долази до одсуства заштите како произвођача, тако и потрошача од злоупотребе.

Такође, ограничење представља и одсуство знања у сектору као и неповезаност приватног сектора, науке и истраживања. Из наведеног, може се закључити значај иновационих решења у овој области путем размене између научника, истраживача, пословних и политичких субјеката. Из тог разлога, у новембру

2011. године група Националног акционог плана за развој органске производње 2013. до 2017. НАП за Истраживање и образовање је дефинисала израду националне истраживачке агенде за сектор органске производње. Агенда за сектор органске производње пружа смернице у правцу планирања истраживања сагласно са потребама приватних сектора, међународним истраживачким стратегијама, документима у сектору органске производње. На овај начин се даје увид у приоритете истраживања као и проблеме који се јављају. Стратегије као основа за истраживања у области органске производње у ЕУ морају да буду усклађене са потребама фармера, предузећа и потрошача органске хране. У периоду од 2006. до 2013. Министарство просвете и науке је објавило јавни позив у оквиру кога је финансисано 13 пројеката који се према постављеним циљевима и садржају односе на модел органске производње.

Пројекти подржани у периоду од 2011 до 2014 су (Берењи и сар., 2013: 6-7):

Унапређење производње применом ђубрива, биопрепарата и еколошких мера. Резултати: праћење утицаја система органске производње на плодност земљишта, анализа коровске флоре ради боље контроле и сузбијања, инвентаризација фитопатогених микроорганизама у органској производњи, праћење појаве корисних и штетних инсеката, праћење појаве најзначајнијих врста предатора штетних инсеката, провера биолошке ефикасности новијих биопрепарата ради регистрације у увођења у праксу, модел евалуације квалитета органских ђубрива, развој модела за оптимизацију кључних фактора у систему земљиште - усев/корови - патогени/ инсекти, развој свеобухватног модела којим ће моћи да се препоруче превентивне мере за превазилажење проблема у органској производњи

Унапређење одрживости и конкурентности у органској биљној и сточарској производњи применом нових технологија и упита. Резултати: дефинисана оптимална технологија гајења Тритуцум спелта, И Т. дурум за постизање високих и стабилних приноса у органској производњи, сорте са високим потенцијалом родности и технолошким квалитетом за производњу специјалних врста хлеба и тестенина, проучен биодиверзитет ризосферне микробне популације у усеву соје, проучена динамика неких значајних саставних делова агро-екосистема и биодиверзитет, развијен концепт интегралне контроле популација штетних

антропода, система одржавања плодности земљишта и механизоване санитације у органској производњи, формлисан и примењен природни додаток храни-конзерванс на бази лековитог и ароматичног биља, израђена формулација препарата за лечење инфекција проузрокованих Еимерија спп., технологија гајења јагњади расе цигаја боље искоришћавају храну са пашњака и ливада уз мањи утрошак хране за кг прираста, развијена национална стратегија за очување, унапређење и економски оправдано коришћење два типа оваца, расе цигаја. Сушење воћа и поврћа из интегралне и органске производње комбинованом технологијом. Резултати добијања нових производа: сушено воће и поврће из интегралне и органске производње, комбинована технологија сушења воћа и поврћа, развијати сопствени истраживачки, едукативни и производни центар за сушење воћа и поврћа на Пољопривредном факултету у Новом Саду, истраживање утицаја амбалажних материјала и коришћење модификоване атмосфере при паковању на очување квалитета производа, унапређење организације и економичности производње, истраживање активности складишних штеточина и мере борбе против њих.

Организовање одрживе производње органског узгоја јагњади као подршка руралног развоја. Кључни резултати: организовање органског узгоја јагњади и производња јагњећег меса према органским принципима; елиминација негативних ефеката стреса и лошег здравственог стања на квалитет добијеног производа; програм мера за сузбијање паразита у складу са захтевима органске производње; узгој јагњади у органском производном систему, добијање квалитетног и здравствено безбедног меса; утврдити разлике у квалитету и здравственој безбедности меса између јагњади гајених у конвенционалним и органским производним системима.

Развој биљних лекова и биоцида на бази карвакрола, тимола и цинамалдехида за примену у ветеринарској медицини, сточарству и производњи хране без штетних резидуа. Кључни резултати: први пут у Србији званично регистровани ефикасни и поуздани биљни лекови и биоциди за употребу у ветеринарској медицини и сточарству из домаће производње; добијање основних токсиколошких својстава

карвакрола, тимола и цинамалдехида; механизам антипаразитског дејства карвакрола, тимола и цинамалдехида, као и ефикасност њихових различитих комбинација; могућности примене активних принципа есенцијалних уља као стимулатора раста код бројлера и свиња; испитивање потенцијалне примене карвакрола, тимола и цинамалдехида као биофунгицида у сузбијању складишних токсина продукујућих плесни; биофунгицид који уништава плесни без заостајања штетних резидуа на житарицама.

У периоду 2006-2010. министарство науке и технолошког развоја финансирало је следеће пројекте:

- Могућности искоришћавања брдско-планинског подручја Србије за органску ратарску производњу;
- Органска производња грозђа и вина и свих производа од винове лозе;
- Организовање производње млека и производа од млека на принципима органске производње и одрживог развоја;
- Унапређење производних својстава и квалитета меса коза и јаради у еколошком систему гајења;
- Развој технологије гајења кукуруза са еколошким приступом;
- Биолошка заштита као алтернатива хемијским средствима за заштиту биља.

Министарство за просвету и науку Републике Србије у периоду (2011. – 2014.) финасирало је и пројекат интегралних и интердисциплинарних истраживања. Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру Дунавског региона (бр. III 46006) у оквиру којег је наведен задатак: Органска производња жита, индустријског и зачинског биља у циљу стварања робних марки кроз модел вертикалног удруживања.

Закључци пројеката које је министарство финансирало у времену од 2006-2013. год., након завршених истраживања, нам могу помоћи у ефективнијем моделима истраживања у будућем периоду, што би требало да буде и главни циљ агенде. Генерално, кључни резултати пројеката постављени су преамбициозно и захватају веома широко посматрање проблематике иако је у самом старту јасно

да се такви циљеви не могу остварити. Анализе пројеката такође показују да се (према доступности података) веома мали број огледа одвијао на сертификованим органским фармама; фармери и њихова удружења и приватни сектор у целини нису довољно учествовали у креирању циљева истраживања.

Удружења представљају велику подршку свима онима који су у области органске производње већ започели одређене активности, као и онима који тек планирају да развијају своје пословање у складу с органским принципима. Подршка физичким и правним лицима се пружа путем едукација, повезивања и контаката са свим учесницима у процесу од њиве до трпезе. Једна од активности Пројекта Интегралних и интердисциплинарних истраживања бр. 46006 "Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру Дунавског региона", финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, јесте спровођење и реализација теоријске и практичне обуке носилаца органске производње. Током 2011. и 2012. године, у јесењо-зимском у већој и пролећно-летњем периоду у мањој мери реализовано је више предавања о методама, контроли и сертификацији органске производње изабраних врста жита, индустријског и зачинског биља. На практичан начин путем отворених радионица, на више локација метрополитенског подручја Београд-Нови Сад, произвођачима и осталим заинтересованим приказан је значај континуираног образовања у органској производњи. Кроз већи број тематских едукација, приказане су поједине од органских метода које су имале за циљ оспособљавање пољопривредника за бављење примарном органском производњом појединих врста жита, индустријског и зачинског биља које обезбеђују одржив развој, посебно у руралним срединама које припадају области Дунавског региона.

Током 2007. и 2008. године донатори су кроз разне пројекте наставили са подршком развоју сектора органске производње. Аустријска агенција за развој (ADA) фокусира је своје активности на регионални развој руралних средина у Војводини и Санцаку, покушавајући тиме да споји органску производњу малог обима са развојем заједнице и локалном прерадом пољопривредних сировина.

Швајцарска корпорација за развој (SDC) упустила се у велики пројекат увођења стандарда за безбедност хране, као што су HACCP и Global GAP. GIZ се концентрисао на саветодавну политику, координацију донатора и стварање пословних удружења (Калентић и сарадници, 2014: 7).

По налогу Немачког савезног Министарства за економску сарадњу и развој (BMZ), GIZ/ACCESS програм је 2009 године започео подршку развоју сектора органске пољопривреде у Србији. Сектор је одабран због свог извозног потенцијала и повећане тражње на иностраном тржишту на коме тражња потрошача расте много брже од домаће производње. Србија, која има пољопривредног земљишта у изобиљу, повољне агроколошке услове и дугу агро-индустријску традицију, може са разлогом да очекује да ове предности претвори у извозне шансе (Калентић и сарадници, 2014: 3).

Значај развоја органског сектора препознали су и ЕУ која је одобрила пројекат прекограничне сарадње Панонија Органика, FAO који започиње пројекат подршке развоју органске производње 2013 године, као и Норвешка Влада која започиње пројекат који ће подржати производе са додатом вредношћу (органске и производе са географским пореклом), чији је почетак такође био крајем 2013 године. Саветодавни сектор није у довољној и потребној мери укључен у креирање садржаја и циљева пројеката као ни у њихову реализацију. У таквим околностима саветодавни сектор нема довољно података о резултатима истраживања које би пренео у свакодневни саветодавни рад са органским пољопривредним произвођачима. Целокупна организација модерне саветодавне службе, ма колико она била сложена, има друштвено оправдање и смисао свог постојања само ако је њена делатност највећим делом непосредно усмерена према задовољавању потреба пољопривредних произвођача и сеоских заједница. Ако се са тог становишта пажљивије размотри делатност наших организација и институција које се баве проблемима ширења знања, иновација и технологија у пољопривреди, као што су пољопривредни факултети, пољопривредни институти, пољопривредне станице, ветеринарска служба и други, може се закључити да је протеклих деценија локална пољопривредна служба била и

остала најслабија карика у ланцу институција и организација које се баве процесима дифузије (Петровић, Јанковић, 2002).

4.3.1. Задругарство и саветодавство

Значај земљорадничког задругарства у нашој земљи, треба посматрати у организацији производње на парцелама пољопривредника са малим газдинствима. Улога задруга у стварању крупне и континуиране производње са квалитетним и сертификованим производима, а са малог поседа је непревазиђена, ако се има у виду да је преко 88% земљишта и 95% сточног фонда у власништву ових произвођача (Томић, Шеварлић, 2010). Пољопривредне станице би поред земљорадничких задруга, морало да имају битнију улогу. Као што је познато, земљорадничке задруге раније ту функцију нису на прави начин обављале, а у садашњости можда и мање него пре, те се намеће питање који су то послови, рецимо саветодавни, и које величине би они били, а које би оне обављале. С друге стране, без обзира што кроз непосредну сарадњу са пољопривредним произвођачима у последње три године године наше станице систематски настоје да појачају и прошире свој рад на сељачким газдинствима, готово је сигурно да оне у тим пословима објективно не могу бити успешне у односу на велики обим реалних потреба произвођача и очекивања од стране друштва и државе.

Главна улога саветодавства би требала бити ширење и увођење знања, иновација и технологија у пољопривреди и селу. За тако нешто, потребно је на прави начин организовати ове стручне службе и прибавити све што је потребно за нормално функционисање, као што су важни чиниоци: техничко-технолошки, кадровски, организацијски, финансијски, програмски и слични. Такође, битно је и да начин организовања саветодавства, као и пракса буду у складу са стварним стањем пољопривреде, села, као и присутних промена у руралној, аграрној и друштвеној реалној слици друштва. Дакле, саветодавне службе су динамична појава а не статична, те је битно и сложено ускладити однос између аграрне и руралне стварности са саветодавством, што је континуиран процес који је тешко остварив.

Можемо рећи да саветодавство код нас није у довољној мери развијено, док је с друге стране велика потреба код заинтересованих пољопривредника. Такође, постоје стручњаци и организације које могу да одговоре том задатку и на адекватан начин помогну заинтересованој страни. Уколико се наша пољопривреда буде развијала, тада ће потреба за овим службама бити још израженија, јер поред осталих чинилаца модернизације пољопривреде, свакако је да саветодавство има врло значајну улогу. Саветодавство треба да поспеши развој и увођење иновација и технологија у пољопривреди, као и константно ширење потребног знања код пољопривредника, како би адекватно дошле до изражаја све подстицајне мере аграрне и државне политике усмерене на развој.

У новије време, после вишедеценијског запостављања проблема саветодавства, у нашој јавности све више преовлађује свест о неминовности стварања једне модерне организације пољопривредне саветодавне службе. Идеје о томе какву организацију саветодавства треба успоставити веома су различите, и често су више резултат парцијалних а не општедруштвених (и државних) интереса. Посебан проблем је колико су неке од тих идеја у складу са достигнутим степеном развоја и потребама наше пољопривреде и села, због којих саветодавство и треба да постоји и због којих оно једино и има смисла. У том контексту посебна тешкоћа може настати ако се некритички и на механички начин преузме неки од модела организације саветодавства развијених земаља, који су мање или више функционални у односу на потребе тих земаља али не морају бити делотворни у односу на потребе наше пољопривреде, села и друштва у целини (Петровић, 2000).

III-ЕМПИРИЈСКА ИСТРАЖИВАЊА

1. ОСНОВНИ ПОДАЦИ И ПРИКАЗ СТАЊА У ПОДУНАВСКОМ ОКРУГУ

Подунавски округ чине град Смедерево и општине Смедеревска Паланка и Велика Плана. Седиште Подунавског управног округа је у Смедереву Ул. Трг Републике број 5. Подунавски округ се простире по јужном ободу Панонског басена и на северно-источним обронцима шумадијског побрђа. Оивичен је са севера Дунавом, а са истока Великом Моравом. Својим повољним географским положајем, природним богатством (плодна земља, шуме, вода) и разгранатим комуникацијама ово подручје је вековима привлачило многе народе да овуда прођу, или остану. Подручје Округа заузима површину од (1.250 км²). На северу се граничи са Јужнобанатским округом, на западу са градом Београдом и Шумадијским округом, на југоистоку се додирује са Поморавским, а на западу са Браничевским округом. Смедерево као центар округа се налази са само 45 км од Београда. Разграната саобраћајна мрежа омогућава саобраћајну повезаност Подунавског округа друмским, железничким и воденим путевима. Преко подручја округа пролази ауто-пут Београд-Ниш који је мостом преко Мораве повезан са источним делом Србије. Дунав представља велику шансу за развој воденог саобраћаја, јер омогућава везу са Средњом Европом и Црним морем. Територија Подунавског округа је богата водом обзиром да излази на Дунав и Велику Мораву. С обзиром да је Дунав међународна река његов значај за округ је велики. Извор (преузето са 02.07.2015.)

<http://www.podunavskiokrug.rs/content/view/19/52/lang,serbian/>

У табели испод бр. 12 дат је бројчани и процентуални приказ, површине, број становника и густина насељености, за целу земљу, централну Србију, регион јужне и источне Србије са околним, где се налази и посматрани Подунавски округ. Табела нам даје јасну слику о положају Подунавског округа у односу на остале области у земљи.

Табела бр. 12: Површина и број становника у земљи и округу

Назив подручја	Површина		Становника		Насељеност	
	km ²	%	број	%	ст./km ²	РС = 100
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	77592	100,00	7186862	100,00	92,6	100,0
Централна Србија	55978	72,14	5255053	73,12	93,9	101,4
Регион Јужне и Источне Србије	26249	33,83	1563916	21,76	59,6	64,3
Борска област	3507	4,52	124992	1,74	35,6	38,5
Браничевска област	3858	4,97	183625	2,56	47,6	51,4
Зајечарска област	3624	4,67	119967	1,67	33,1	35,7
Јабланичка област	2770	3,57	216304	3,01	78,1	84,3
Нишавска област	2728	3,52	376319	5,24	137,9	148,9
Пиротска област	2761	3,56	92479	1,29	33,5	36,2
Подунавска област	1250	1,61	199395	2,77	159,5	172,2
Пчињска област	3520	4,54	159081	2,21	45,2	48,8
Топличка област	2231	2,88	91754	1,28	41,1	44,4

извор: према подацима Републичког завода за статистику

слика бр.9: Области у Србији према броју становника по 1км²



извор: Шеварлић, М. (2015: 31)

Према приказаној табели бр.12 и слици бр.9 може се јасно видети положај Подунавског округа у односу на остале у земљи. Посматрано по површини, видимо да области обухватају територије између најмање 1.250 km² за Подунавску (1,61% укупне територије Србије) и највише 6.141 km² за Златиборску област (7,19% укупне територије Србије), што представља однос 1 : 4,9 пута. Међутим, посматрајући густину насељености, Подунавски округ је најгушће насељен у земљи, изузимајући Београдску област која је далеко изнад просека у земљи, гао главни град и центар према коме гравитира становништво из целе земље.

Табела бр.13: Домаћинства према броју чланова по насељима у Подунавском округу:

Област/град	укупно	са 1 чланом	2	3	4	5	6 и више	просек
Подунавска област	64155	12872	15224	11709	11626	6377	6347	3,10
Градска	35287	7174	8773	7114	7010	3041	2175	2,94
Остала	28868	5698	6451	4595	4616	3336	4172	3,31

Извор (преузето 08.07.2015.): <http://pod2.stat.gov.rs/> Objavljene Publikacije/ Popis 2011/Knjiga10.pdf

Табела бр.13 нам показује број домаћинства у посматраном округу укупно и по типу, градска и остала насеља, са укупним бројем чланова, као и појединачно по броју чланова. Дат је и процентуални просек броја чланова домаћинства у округу и по типовима насеља. Треба рећи да просечан број чланова у округу, нешто већи од републичког, који износи 2,88 чланова по домаћинству. Најбројнија су домаћинства са 2 члана са уделом од 23,73%, а затим следе она једним чланом – 20,06% и са 3 члана – 18,25%.

Табела бр.14: Становништво према економској активности

Област	Укупно	Пунолет но	Активно	Обавља занимање	Незапос лени	неакти вни	Просечна старост %
Подунавск а	199.395	162.595	75.116	57.086	18.030	124.279	42,13
В.Плана	40.902	33.649	14.577	11.095	3.482	26.325	43,06
Смедерево	108.209	87.494	41.506	30.794	10.712	66.703	40,91
С.Паланка	50.284	41.452	19.033	15.197	3.836	31.251	42,43

Из табеле бр.14, видимо структуру становништва према економској активности, као и просечну старост за посматрани округ, као и за места која га чине. Можемо уочити да је проценат пунолетног становништва у укупном броју становника 81,54%, као и то да је од тога активно 46,2% или њих 37,67% посматрано на укупан број становника. Видимо и то да њих 28,63% обавља занимање посматрано у односу на укупан број становника, а њих 35,11% обавља занимање посматрано у односу на пунолетно становништво, као и то да њих 75,99% обавља занимање посматрано у односу на активно становништво. Подаци нам даље говоре да у Подунавском округу њих 24% је незапослено у односу на активно становништво, док је њих 9% незапослено посматрано у односу на укупан број становника и њих 11,09% у односу на пунолетно становништво. Видимо и да је доста велики проценат неактивног становништва у односу на укупан број становника, њих 62,32%, као и то да је тај проценат још вечи уколико посматрамо у односу на пунолетно становништво, њих 76,43%. Ови проценти су веома високи и говоре о томе да се посебна пажња треба посветити овом проблему на што ефикаснији начин. У наредном делу, биће ближе описана места која чине Подунавски округ.

Град Смедерево

Клима

Отвореност Панонске низије погодује појави честих ветрова, нарочито зими. Зиме могу бити веома хладне, а мразни период релативно дуг, што са становишта људских активности може бити неповољно. Климатске одлике града Смедерева су повољне за развој пољопривреде. Временски период када су средње дневне температуре више од 10°С износи у просеку 205 дана. То омогућава повољне услове за дуг вегетациони период за многе културе. Безмразни период износи 206 дана што је повољно за успешно гајење житарица и воћа. Речни токови, нарочито великих река Дунава и Велике Мораве, на подручју града знатно мењају континентални климатски режим. Јануар је најхладнији месец у години и уједно, једини месец са негативном средњом месечном температуром. Јул је најтоплији месец у години. У зимским месецима се бележе знатно већа температурна

колебања. Вредност амплитуде апсолутно најтоплијег (август 23,8° С) и апсолутно најхладнијег месеца (јануар -5,9° С) од 29,7° С много већа од средњег годишњег колебања које износи 20,8° С. Велики температурни распони између појединих дана и месеци могу негативно да утичу на биљни свет, здравље становништва, физичко напрезање материјала, итд. Преузето (10.07.2015.):

http://www.smederevo.org.rs/OPSTINA-SMEDEREVO-Klima_69____.cir

Квалитетнија земљишта се налазе на вишим и оцедитим теренима дуж дна долине Велике Мораве и на нижим и равнијим теренима Шумадијског побрђа, а мање квалитетна ближе Великој Морави и на теренима са већим нагибом у западном делу Општине. Може се закључити да подручје града Смедерево спада међу најплоднија у Србији. Најквалитетније земљиште, прве и друге класе чини 15,8% од укупне површине града, треће и четврте 64,3% земљишта, дакле, две трећине простора града Смедерева представља изузетно вредан аграрни потенцијал. Природни услови у граду Смедереву су повољни за пољопривреду и обухватају 80,59% површина, што је изнад просека за Републику Србију. Воће се гаји на преко 15.000 хектара, што га у овом тренутку чини највећим воћарским округом на Балкану. Висока плодност земље на обронцима панонске низије, са просечном н.в. од 100-250 метара, као и годишња сума од 3.500°С, просечном годишњом температуром од 110°С а у вегетацији 170°С, довољном количином атмосферских падавина и преко 200 сунчаних дана годишње, донели су смедеревском крају назив „Српски Болцано“ или „Српска Калифорнија“ а бренд „Смедеревско воће“ је постао надалеко познат.

Општина Смедеревска Паланка

Пољопривреда има све услове да буде развијена на основу ресурса али по приносима и величини парцела, технологији производње то још није. Ово поднебље карактерише умерено - континентална клима са просечним падавинама 636 мм воденог талога. Релативна влажност ваздуха износи 73,3% и одговара нешто сувљем умерено континенталном климату. Просечна температура је 11,4°С. Новије, унутрашње миграције, нарочито у доба развијене индустрије

довеле су до знатног одлива радно способног становништва из села у град. И то је један од разлога недовољно развијене пољопривреде. Површина територије општине састоји се од 82,1% пољопривредног земљишта, што је као и у Смедереву изнад републичког просека. Повољни климатски услови, морфолошки и педолошки састав земљишта као и хидролошки услови изузетно су погодни за развој свих облика пољопривредне производње на територији општине Смедеревска Паланка. Преузето (10.07.2015.) са:

<http://www.smederevskapalanka.rs/index.php/grad/2012-06-18-13-04-40>

Пољопривредне површине представљају најзначајнији природни потенцијал који пружа услове за разноврсну пољопривредну производњу. Географски, климатски, педолошки и други привредни услови као и близина београдског тржишта омогућавају да велики број пољопривредних делатности буде развијен. У овој општини постоје бројне делатности у пољопривреди и прехранбеној индустрији за које постоје добри предуслови за успешно пословање уз коришћење природних и створених ресурса, почев од производње и прераде воћа, поврћа, житарица, меса, млека али за сада они су недовољно искоришћени. Међутим, може се закључити да и поред негативних демографских тенденција у руралним деловима општине Смедеревска Паланка, број активног пољопривредног становништва представља значајан фактор развоја пољопривреде.

Општина Велика Плана

Обухват општине Велика Плана одређен је границом административног подручја општине, укупне површине од 345 km². Простор општине Велика Плана захвата део долине Велике Мораве (доњи део), са заравњеним долињским дном и благо заталасаним побрђем по западном ободу долине. Ово подручје представља део јужног обода Панонског басена. Од укупне територије општине Велика Плана, плодно земљиште (алувијум, алувијална смоница и гајњача) узима 91,2% територије (31 508 ha), средње плодно земљиште (смоница у огајњачавању, гајњача у оподзољавању и делувијум у огајњачавању) заузима 8,8% територије (3 040 ha), а неплодног земљишта нема. Читава територија општине представља

изузетно вредан потенцијал за развој пољопривреде. Период када средња дневна температура достиже вредност изнад 10° С се бележе од априла до октобра. "Летњи дани" се бележе од петог до деветог месеца, жарки дани од шестог до осмог па и деветог месеца, а тропски дани у седмом и осмом месецу. Апсолутне, максималне температуре достизале су на овом подручју и вредност 41,3° С, а апсолутне минималне температуре вредност -29,9°С.

На основу просечних вредности климатских елемената за дужи низ година, клима овог подручја има карактер континенталне климе, што и јесте карактеристично за речне долине притока средњег тока Дунава. Ова клима се карактерише хладним зимама и жарким летима са карактеристикама доста наглих скокова температуре у пролеће. Ове појаве узрокују нагло топљење снега, односно плављење, превлаживање и угрожавање земљишта. Извесна измењеност ове климе се огледа кроз утицај долином Дунава и Велике Мораве, као и утицај планинске климе ободних планина. Преузето (10.07.2015.) са:

<http://www.velikaplana.rs/e-uprava/izvestaji-i-dokumenta>

Пољопривреда у округу

Према подацима пописа пољопривреде 2012.-те, у структури расположивог земљишта по категоријама коришћења у Србији изразито доминира коришћено пољопривредно земљиште (64,3%) – које са некоришћеним пољопривредним земљиштем (7,9%) чини укупно 72,2% расположивог земљишта, иза којих следе шумско (19,1%) и остало земљиште (8,7%). Просечна величина поседа (8,48 ха расположивог земљишта) свих 630.742 пољопривредних газдинстава састоји се од 5,45 ха коришћеног и 0,67 ха некоришћеног пољопривредног земљишта, 1,62 ха шумског и 0,73 ха осталог земљишта. Наведени показатељи детерминисани су утицајем изразито доминантније групе породичних пољопривредних газдинстава (627.789), јер се њихова просечна величина поседа (5,64 ха расположивог земљишта) састоји од 4,50 ха коришћеног и 0,25 ха некоришћеног пољопривредног земљишта, 0,75 ха шумског и 0,14 ха осталог земљишта. Поред већ констатоване чињенице да је укупна пољопривредна површина (3.861.447 ха или 49,8%), према резултатима Пописа пољопривреде 2012, мања од половине

укупне територије Републике Србије, праве размере смањења тог најзначајнијег природног ресурса за развој пољопривреде могу се сагледати на основу показатеља о изузетно великим разликама заступљености укупног пољопривредног земљишта (коришћеног и некоришћеног) у укупној територији појединих региона, које се крећу између свега 33,4% у Региону Јужне и Источне Србије, где се налази и Подунавски округ, до 77,8% у Региону Војводине. Разлике у заступљености коришћеног пољопривредног земљишта у укупној територији појединих региона још су веће и крећу се од свега 25,8% у ресурсно најсиромашнијем Региону Јужне и Источне Србије до 74,4% у најбогатијем Региону Војводине. При томе, у сва три статистичка региона у Централној Србији мања је заступљеност укупне и коришћене пољопривредне површине у њиховој укупној територији него што је просек за Србију. Просечна површина расположивог земљишта по пољопривредном газдинству у Србији (8,48 ha) реално је мала не само у односу на величину фарми у Европској унији већ и за тржишно одрживу пољопривредно производњу, изузимајући поједине линије производње које имају значајно већу вредност производње. У односу на Србију, просечна површина расположивог земљишта по газдинству мања је у сва три региона на подручју Централне Србије – између 6,28 ha у Региону Јужне и Источне Србије, (у Подунавском округу који припада овом региону она износи 4,95 ha) 7,63 ha у Београдском региону, а значајно је већа у Региону Војводине (13,92 ha). Просечна површина укупног (0,54 ha) и коришћеног (0,48 ha) пољопривредног земљишта по становнику у Србији је релативно задовољавајућа за прехранбену самоодрживост нашег становништва. У посматраном округу, тај проценат је нижи у односу на републички просек и износи 0,4 ha за укупно и 0,37 ha за коришћено пољопривредно земљиште. Међутим, треба имати у виду да је ниво ових показатеља у већој мери, нажалост, резултат смањења укупног броја становника у Србији. Детаљни подаци за Подунавски округ су приказани испод у табелама бр. 15 и бр.16

Табела бр.15: Површине у Подунавском округу изражене у ha

област	укупна површина	располо живо земљиште	властито земљиште	укупно пољо прив. земљ.	коришћен о пољо прив. земљ.	некоришћено пољоприв. земљиште
Подунавска	125.000	94.748	81.406	77.753	73.336	4.417
Смедерево	48.400	38.495	33.460	29.169	26.560	2.609
В.Плана	34.500	23.031	18.363	19.754	18.994	760
С.Паланка	42.100	33.222	29.582	28.830	27.782	1.048

извор: према подацима Републичког завода за статистику

У наредној табели бр.16 даће се детаљан приказ о општим подацима у Подунавском округу, укупно и појединачно за сва места која сачињавају овај округ. Даће се основни подаци о броју газдинстава, коришћеном пољопривредном земљишту и за коју намену по основним делатностима.

Табела бр.16: Број газдинстава у Подунавском округу

	број газдинстава			
	укупно	породично газдинство	правно лице	предузетник
В.Плана	5225	5214	10	1
Смедерево	6877	6851	17	9
С.Паланка	6698	6685	12	1
Под.Округ	18800	18,750	39	11

Извор: према подацима Републичког Завода за статистику

Из приложене табеле бр.16 видимо број газдинстава у Подунавском округу укупно, као и појединачно по местима која чине овај округ. Такође, дата је и подела према типу газдинства, односно, породично газдинство, правно лице и предузетник. Уочавамо велику разлику у корист породичних газдинстава, који процентуално посматрано чине чак 99,73% од укупног броја газдинстава, док преосталих 0,27% чине правна лица и предузетници заједно. То је интересантан податак, с обзиром да овај рад указује на значај предузетничког духа у области органске производње. Такође, овај податак нам показује и то, да оваква структура газдинстава нуди велике шансе за развој овог вида производње у посматраном

округу.

Табела бр.17: Општи подаци о пољопривредним газдинствима и земљишту (у ha) у Подунавском округу

Град/ општина	број газдинста ва	коришћен о пољо земљиште	оранице и баште	воћњаци	виногради	ливаде и пашњаци
Велика Плана	5225	18994	17481	357	126	777
Смедерево	6877	26560	20514	4396	381	1077
Смед.Пала нка	6698	27782	23803	1403	221	2001
округ укупно	19120	73336	61799	6155	729	3855

Извор: према подацима Републичког Завода за статистику

Из табеле бр.17, видимо да су оранице и баште са највећим учешћем у коришћеном пољопривредном земљишту са 84,27%, затим следе воћњаци са 8,4%, ливаде и пашњаци са 5,26% и виногради са 0,9%. Видимо и то да општина Смедеревска Паланка има више коришћеног пољопривредног земљишта у односу на Смедерево, као и веће површине под ораницама и баштама, иако има мању укупну површину за 6300 хектара. Смедерево са друге стране има далеко веће површине под воћњацима у односу на остале општине ове области, чак 71,42% од целе Подунавске области по чему су и познати, како у земљи, тако и иностранству. Заступљеност укупног пољопривредног земљишта је мања од половине укупне територије у свим областима на подручју Централне Србије – изузимајући само три области: Подунавску (62,2%), Колубарску (54,3%) и Мачванску (51,2%). Истовремено у 21 од укупно 165 општина расположиво пољопривредно земљиште је мање и од 1/4 њихове укупне територије. Ове податке, као и за целу земљу можемо јасно видети на слици бр.10 која се налази испод.

слика бр.10: Области према учешћу укупног пољопривредног земљишта у укупној територији у %



Извор: Шеварлић, М. (2015.:82)

Даље можемо посматрати и анализирати горе приказане табеле бр.16 и бр.17 као и слику бр.10, Видимо да је површина укупног пољопривредног земљишта по пољопривредном газдинству (ха/ПГ), у Подунавском округу 4,1 ха, док је републички просек 6,12 ха. Доста велике разлике постоје и у поређењу АП Војводине (10,14 ха) са остатком земље где је просек 4,51 ха. Тај однос је још и већи уколико посматрамо области појединачно, па тако највећи однос има Средњобанатска област са 16,1 ха, наспрам Расинске, Нишавске и Јабланичке области које имају 3,1 ха по пољопривредном газдинству, што представља однос 1:5,19 пута. Коришћено пољопривредно земљиште је производно-економски најзначајнији део укупног пољопривредног земљишта јер се на њему организује целокупна пољопривредна производња за натуралну и тржишну потрошњу.

Заступљеност коришћеног пољопривредног земљишта у укупној територији је значајно већа на подручју Војводине, где доминирају земљишта бољег квалитета него на подручју Централне Србије. Територијалне разлике се крећу између 17,0% у Пчињској и 80,9% у Средњобанатској области, односно између свега 6,8% у Звездари и чак 96,7% у Србобрану – војвођанској општини са најквалитетнијим черноземом у Европи. То потврђује и чињеница да су међу чак 41 општином у Србији где је учешће коришћеног пољопривредног земљишта мање од 25% њихове територије свега две са подручја Војводине – туристички познати Петроварадин (23,3%) и Сремски Карловци (19,6%). Посматрајући табеле бр. и бр. видимо да тај проценат за Подунавски округ износи 58,7%, што је изнад републичког просека који износи 44,3%, али и испод просека у АП Војводини који износи 70,2%. Уколико посматрамо површине коришћеног пољопривредног земљишта по пољопривредном газдинству, долазимо до податка да у Подунавској области она износи 3,8 ха по пољопривредном газдинству. То је нешто испод републичког просека који износи 5,45 ха, као и далеко испод просека за АП Војводину који износи 9,67 ха, а посебно у односу на Средњобанатску област – 15,6 ха по пољопривредном газдинству. Уколико посматрамо површину коришћеног пољопривредног земљишта по становнику (ха/становнику) на основу приказаних табела бр. и бр., долазимо до резултата 0,37 ха. Та површина је нешто нижа у односу на републички просек, који износи 0,48 ха, као и у односу на просек у АП Војводини – 0,49 ха, дој је далеко нижи у односу на Средњобанатску област која има однос од 1,4 ха по становнику.

Органска производња у округу

У наредном делу се налазе подаци који се односе на органску производњу у Подунавском округу у 2013., 2014., и 2015.-тој години. Наиме, према Закону о органској производњи, Министарство пољопривреде води збирну евиденцију на основу годишњих извештаја о органској производњи овлашћених контролних организација које оне достављају за претходну годину. Из ових извештаја се види да је у 2013. години у Подунавском округу било осам произвођача (четири физичка и четри правна лица) укључених у органску производњу, од којих је

један у периоду конверзије, а осталих седам има органски статус. Посматрано по местима Подунавског округа, од тих осам произвођача, један се налази у Смедеревској Паланци (правно лице), два у Великој Плани (једно правно и једно физичко лице), док је осталих пет на територији града Смедерева и то у селима: Сараорци, Лугавчина и Мала Крсна. Пуне адресе и телефоне произвођача Министарство не може да објављује, али се до ових информација можда може доћи преко удружења произвођача (нпр, Србија органика) или локалних пољопривредних саветодавних и стручних служби. У приложеним табелама видећемо податке о органској биљној производњи у Подунавском округу који се односе на расподелу површина према гајеним биљним врстама и то укупна површина, док површине у периоду конверзије и површине у органском статусу нису детаљно описане због обимности података. Упоредо су дати и подаци за Топлички округ који има највећу површину под органском производњом у региону Јужне и Источне Србије, односно за Мачвански округ са највећом површином у региону Шумадије и Западне Србије. Јужнобачки округ има највећу површину под органском производњом у региону Војводине, као и у целој Србији. Што се тиче органске сточарске производње, она у Подунавском округу не постоји. Такође, у овом региону нема ни површина под пашњацима и ливадама.

Табела бр. 18: Органска производња по окрузима у 2013. години

округ/група производа	Подунавски	Мачвански	Топлички	Јужнобачки
житарице	54.6329	3.6864	20.7854	1038.463
индустијско биље	14.8923	0.7228	0	254.0959
поврће	1.74	1.9	1.048	25.7454
кормно биље	0	0.1	1.0861	424.2901
воће	0.6021	382.9125	498.543	301.6332
лековито и ароматично биље	47.6518	0	0	2.0463
остало	2.5372	0	1.883	3.4335
укупна обрадива површина	122.0563	389.3217	523.3455	2049.707
ливаде/пашњаци	0	24.8032	4.3379	95
укупна површина	122.0563	414.1249	527.6834	2144.707

Извор: према подацима Министарства пољопривреде и заштите животне средине, одсек за органску производњу

Посматрајући табелу бр.18 уочавамо да је Подунавски округ са далеко најмањом површином под органском производњом у односу на регионе са највећим површинама. Гледајући површину под органском производњом у односу на остале површине Подунавског округа видимо да је та површина далеко испод свих просека, те да заузима незнатну површину. У 2012.-тој години површина под органском производњом у Подунавском округу је износила 122,7952 хектара што је идентично као 2013.-те године. У односу на укупну површину округа, органска површина заузима 0,10%, у односу на расположиво земљиште 0,13%, у односу на властито земљиште 0,15%, у односу на укупно пољопривредно земљиште 0,16% и у односу на коришћено пољопривредно земљиште 0,17%. Посматрајући даље податке о учешћу површина под органском производњом у осталим наведеним површина код приказаних округа, видимо да је то учешће процентуално веће код свих округа у односу на Подунавски. Тако на пример, у односу на укупну површину округа, проценти се крећу од 0,13% у Мачванском, преко 0,24% у Топличком и на крају са највећим учешћем, у Јужнобачком округу са 0,53%. Посматрајући процентуално учешће површина под органском производњом у односу на укупно пољопривредно земљиште, такође видимо да су остали окрузи испред посматраног Подунавског округа. То учешће се креће, од 0,19% у Мачванском, преко 0,45% у Топличком, до на крају најразвијенијег округа у земљи Јужнобачког са 0,65%. Ово је такође један од битних показатеља и предуслова за проширење површина под органском производњом, што би ревитализовало пољопривреду Подунавског округа, што је и идеја овог рада. Треба рећи и то, да је у 2012.-тој години површина под органском производњом у земљи износила 6,340.0975 хектара, а у 2013.-тој години површина је износила 8,227.9923 хектара. Дакле, у односу на 2012.-ту, површина под органском производњом у земљи се повећала за 29,77%.

У табели број 19. испод, се налази табела са подацима о органској производњи у Подунавском округу у 2014. години. Поред података о површинама за Подунавски округ, дате су и површине за Јужнобанатски округ, с обзиром на то да су у овом округу биле највеће површине под органском производњом у 2014. години. Тако да је овај округ сада са највећом површином под органском

производњом у земљи, за разлику од 2013.-те када је то био Јужнобачки округ. Што се тиче произвођача, њих је било укупно пет, што је у односу на 2013.-ту мање за три произвођача. У 2014. години није било података за Институт за повртарство из Смедеревске Паланке јер су усеви били уништени у великим поплавама. Органске сточарске производње у овом округу није било ни у 2014. години, као ни површина под ливадама и пашњацима, што је био случај и 2013.-те године.

Табела бр.19: Органска производња по окрузима у 2014.-тој години

округ/група производа	Подунавски	Мачвански	Топлички	Јужнобанатски
житарице	109.1909	4.5588	21.19	1239.286
индустријско биље	0	0	0	1074.802
поврће	0	2.1	0.23	1.68
кормно биље	0	2.6451	2.57	52.3892
воће	10.0769	389.1094	1,152.62	0.7753
лековито и ароматично биље	0.02	0.6836	0	3.8672
остало	7.2423	1.2296	1.883	157.5424
укупна обрадива површина	126.5301	400.3265	1176.6070	2530.341
ливаде/пашњаци	0	18.2204	4.8700	280.4198
укупна површина	126.5301	418.5469	1181.4760	2810.761

Извор: према подацима Министарства пољопривреде и заштите животне средине, одсек за органску производњу

Посматрајући табелу бр.19, видимо да је укупна површина у Подунавском округу остала готово иста, односно бележи пораст за 4,4738 ha у односу на 2013.-ту годину, што се не може сматрати значајним порастом. Мачвански округ, као најразвијенији у региону Шумадије и Западне Србије, такође бележи сличан и незнатан раст као Подунавски у односу на 2013.-ту годину, од 4,422 ha. С друге стране, Топлички округ као најразвијенији у региону Јужне и Источне Србије бележи огроман раст, чак 653,7926 ha у односу на 2013.-ту годину, што је невероватан пораст од 123,9% који није забележен те године нигде у земљи. Треба истаћи и то, да је дошло до промене у 2014.-тој години код округа са

највећом површином под органском производњом у односу на 2013.-ту годину. Највећу површину у 2014.-тој години је имао Јужнобанатски, за разлику од 2013.-те када је то био Јужнобачки округ. Као и у 2013.-тој години, гледајући површину под органском производњом у односу на остале површине Подунавског округа видимо да је та површина далеко испод свих просека, те да заузима незнатну површину и у 2014.-тој години. Посматрано процентуално учешће површина под органском производњом у односу на остале површине, оне се крећу од 0,1% у односу на укупну површину до 0,17% у односу на коришћено пољопривредно земљиште. Таква слика је и у Мачванском округу, који је забележио сличан раст површина под органском производњом као и у Подунавском округу, од око 4 хектара. С обзиром на пораст од 123,9% површина под органском производњом у Топличком округу, за толико је повећано и учешће ових површина у односу на остале површине, почевши од укупне површине округа, расположивог земљишта, преко властитог земљишта и укупног пољопривредног земљишта па све до коришћеног пољопривредног земљишта.

У табели број 20. испод, се налази табела са подацима о органској производњи у Подунавском округу у 2015.-тој години. Поред података о површинама за Подунавски округ, дате су и површине за Јужнобанатски округ, с обзиром на то да су у овом округу биле највеће површине под органском производњом у 2015. години. Тако да је овај округ, другу годину за редом са највећом површином под органском производњом у земљи, за разлику од 2013.-те када је то био Јужнобачки округ. Што се тиче произвођача, њих је било укупно пет, што је исто као и прошле год., а што је у односу на 2013.-ту мање за три произвођача. Органске сточарске производње у овом округу није било ни у 2015. години, као ни површина под ливадама и пашњацима, што је био случај и 2014.-те и 2013.-те године.

Табела бр.20: Органска производња по окрузима у 2015.-тој години

округ/група производа	Подунавски	Расински	Топлички	Јужнобанатски
житарице	70.281	0	18.8809	2800.8782
индустријско биље	33.4602	0	0	2152.0430
поврће	0	0.270	1.56	5.7774
кормно биље	0	2.6451	4.8573	171.5904
воће	0	754.1705	943.9364	6.4565
лековито и ароматично биље	0	0	0	12.0007
остало	0	0.2	1.883	0.0631
укупна обрадива површина	103.7412	754.6405	969.2346	5148.7283
ливаде/пашњаци	0	0.4992	1.2350	484.5082
укупна површина	103.7412	755.5469	970.4696	5633.2365

Извор: према подацима Министарства пољопривреде и заштите животне средине, одсек за органску производњу

Посматрајући табелу бр.20, видимо да је укупна површина у Подунавском округу смањена за 22,7889 ха у односу на 2014.-ту годину, што се може сматрати значајним смањењем. Расински округ, као најразвијенији у региону Шумадије и Западне Србије, је на том месту заменио Мачвански округ који је био најразвијенији у овом региону 2014.-те год. Топлички округ као најразвијенији у региону Јужне и Источне Србије бележи пад од 211,0064 ха у односу на 2014.-ту год., али је имао огроман раст 2014.-те у односу на 2013.-ту год., од чак 653,7926 ха, што је био значајан пораст од 123,9% који није забележен те године нигде у земљи. Округ са највећом површином је остао Јужнобанатски, као и у 2014.-тој год., за разлику од 2013.-те када је то био Јужнобачки округ. Као и у 2014.-тој години, гледајући површину под органском производњом у односу на остале површине Подунавског округа видимо да је та површина далеко испод свих просека, те да заузима незнатну површину и у 2015.-тој години. Посматрано процентуално учешће површина под органском производњом у односу на остале површине, оне се крећу од 0,1% у односу на укупну површину до 0,17% у односу на коришћено пољопривредно земљиште.

Треба рећи и то да је укупна површина под органском производњом у земљи, забележила за наше услове значајан раст, па се тако тај тренд наставља као и претходних година у односу на 2014.-ту годину. У 2015.-тој години површина под органском производњом је било укупно 15.298,0182 ha, док су у 2014.-тој оне износиле 9.547,8241ha, што представља пораст од 60.23%. А 2014.-те у односу на 2013.-ту годину тај пораст је износио 16.04%. Ако посматрамо пораст површина 2015.-те године у односу на 2012.-ту, онда је тај проценат још већи и износи чак 141,29%, што говори о знатном порасту и схватању значаја бављења овим видом пољопривредне производње.

2.ОРГАНИЗАЦИЈА И ОПИС СПРОВЕДЕНИХ ИСТРАЖИВАЊА

За потребе овог рада, спроведена су два истраживања. Прво истраживање је спроведено на домаћинствима која се баве органском производњом, директним контактом лице у лице и телефонским путем. Ово истраживање је обухватило 8 домаћинстава из различитих округа, са више од 20 различитих култура и имало је за циљ да нам покаже податке директно са терена о економској исплативости органске производње. Ово истраживање ће бити приказано у поглављу 3.1. - "Економија органске производње", које следи у даљем тексту. Ови подаци су дати табеларно, у виду калкулација са најважнијим економским параметрима, као што су трошкови, остварени принос по јединици посматране површине, продајна цена, вредност производње, остварена добит и коефицијент економичности. Такође, иако није била почетна идеја рада, дат је и упоредни приказ са конвенционалном производњом, са већ наведеним економским параметрима. Ово истраживање је такође спроведено током 2015.-те и 2016.-те године. Ово истраживање је такође било веома сложено из више разлога. Било је тешко пронаћи произвођаче који се баве овим видом производње у Подунавском округу, а испоставило се да постоји само 1 који је закупац 100 хектара земље, као правно лице и који не живи у том округу и који се бави само производњом житарица и то 3-4 културе. Због тога се морало наћи још произвођача који су били расположени да дају ове податке. То је био и највећи проблем код ове врсте истраживања и захтевало је доста времена и рада. Наиме, произвођачи су у почетку били скептични у коју сврху се прикупљају подаци са њихових домаћинстава. Након

тога, ако би и пристали на разговор, проблем је био у откривању података, које су сматрали неком врстом пословне тајне, те је било потребно обавити више разговора пре него што се уопште и разговарало о траженим подацима. Било је и оних који су желели да остану анонимни, које међутим нисмо обрадили за потребе овог истраживања. У посматраном периоду, коришћена је истраживачка техника анкетања путем упитника, ради провере постављених хипотеза, те анализом употребе постојећих метода директно у пракси, дошло се до формирања закључака и ставова о могућим предлозима за унапређење истих. На крају истраживања, дат је приказ модела органске производње младог лука, који је тестиран у пракси на органском домаћинству породице Ристановић код Чачка. Са власником домаћинства, смо заједнички током 2015.-те и 2016.-те год. дошли на идеју за овај, може се слободно рећи, иновативан, модеран и веома економски исплатив модел, који може допринети обнови пољопривреде у посматраном Подунавском округу. Овај модел може имати широку примену, јер не захтева много простора, улагања, рада и сл., а с друге стране доноси велику добит на малом простору, што је свакако његова велика предност. Овим приказом из праксе, показано је да се уз примену савремених знања из органске производње могу остварити значајно бољи резултати од просека, а који се свакако разликује од пословања већине пољопривредних газдинстава.

Друго истраживање у Подунавском округу је било веома сложено, са јасно дефинисаним предметом и формулисаним циљевима. Истовремено примењене су пажљиво одабране методе и технике истраживања. Овај округ обухвата општине Велика Плана и Смедеревска Паланка, као и град Смедерево. Истраживање је било анкетно, директним контактом лице у лице, попуњавањем упитника са укупно 417 испитаника, током 2015.-те и 2016.-те године. Циљна група су били пољопривредници у посматраном округу, који живе и раде у сеоским срединама. Испитаници су обрађени пропорционално у односу на укупан број становника у округу. Подаци су преузети са сајта Републичког завода за статистику из пописа 2011-те године, када је урађен последњи званични попис становништва.

Табела бр.21: Укупан број становника у округу

	Број становника	%
Смедерево	108.209	54,27
Смедеревска Паланка	50.284	25,22
Велика Плана	40.902	20,51
Подунавски округ	199.395	100

У резултатима збирног анкетног листа, испитаници р.б. 1-86, су из Велике Плане; од 87-191 су из Смед. Паланке укупно њих 105, и од 192-417 из Смедерева укупно њих 226. Питања су груписана тако да су подељена по тезама, првих 7 питања је за прву тезу, од 8 до 14-тог су питања за другу тезу, а питања од 15 до 24-тог су за трећу тезу. Питања од 1 – 21 су са понуђеним одговорима: да, не и можда, а последња 3 одговора на питања од 22 до 24 су описног типа.

У посматраном периоду, коришћена је истраживачка техника анкетања путем упитника, ради провере постављених хипотеза, те анализом употребе постојећих метода директно у пракси, дошло се до формирања закључака и ставова о могућим предлозима за унапређење истих. Методом посматрања, непосредно по успостављању контакта са средином и одређеним ситуацијама у којима ће посматрање бити изведено, као и увидом у сам предмет истраживања, посматрањем и систематским прикупљањем нових искуствених чињеница, као непрекидним процесом, увећаваће се фонд знања о самом предмету истраживања. На тај начин добиће се јаснија слика о ставовима и мишљењима циљне групе испитаника о овој све више актуелној теми, не само код нас у посматраном региону, већ и у целој држави, па чак и на глобалном нивоу.

Узорком је обухваћен репрезентативан број испитаника. Током рада на терену пројектовани узорци и начин избора узорка су у потпуности реализовани. Реализована величина узорка од 417 испитаника довољна је за потребе овог истраживања у потпуности, тако да се овим бројем обезбеђује извођење поузданих закључака. Анкетање испитаника је изведено по предвиђеним прецизним упутствима и процедурама па се може рећи да су добијени резултати поуздани, као и цело истраживање. Попуњавањем једног од одговора у анкетном листу, испитанци су се опредељивали за један одговор који највише одражава

њихов став, осим на последња три питања где су одговори описни. Основни показатељи структуре узорка с обзиром на карактеристике испитаника су:

- пол,
- старосно доба,
- број чланова домаћинства,
- степен образовања,
- просечна старост пољо-механизације,
- укупно обрадива површина у хектарима (ha),
- обрадива површина у власништву,
- главни вид производње у хектарима.

Приликом обраде и интерпретације резултата коришћене су статистичке методе, у опису узорка истраживања:

- калкулативна метода:
- фреквенцијска анализа;
- дескриптивна анализа нумеричких варијабли (просек и стандардна девијација);
- Хи-квадрат тест;
- Колмогоров-Смирнов тест и
- Једнофакторска анализа варијансе.

Од научних метода, логичког карактера коришћене су анализа и синтеза, индукција и дедукција. Рад садржи табеле и графиконе како би се што успешније приказали тренутно стање у посматраном Подунавском округу и ставови анкетираних испитаника везаних за постојеће стање, као и предлози за унапређење истог.

2.1. ОПИС СПРОВЕДЕНИХ ИСТРАЖИВАЊА

За потребе рада коришћено је више метода које су прилагођене истраживању у вези са дефинисаном темом. Коришћена су и теоретска сазнања из стручних радова изнетих на научним скуповима која поседују релевантне податке за поменућу област, као и анкета за тестирање хипотеза и њено представљање које

је накнадно приказано. Сублимирани су ставови и закључци на основу домаће и стране литературе, стручних радова и студија, пројеката и интернета.

Осим података који се могу добити на основу расположиве литературе, истраживање има и емпиријски карактер. Свако истраживање подразумева одређени методолошки поступак да би се добили одговори на питања која нас занимају. На основу дефинисаног проблема и постављених циљева и хипотеза у изради рада коришћено је више метода које својом комбинацијом сачињавају методу рада. Истраживачки задаци условљавају примену истраживачке технике анкетања путем упитника директно лицем у лице, ради провере постављених хипотеза.

Степен слагања или неслагања са неком појавом или аспектом може имати значајне импликације и на целокупан однос појединца према тој појави. То значи да општи однос испитаника према постављеним питањима може бити исказан као степен прихватања или неприхватања. Тај општи однос може утицати и на његово практично ангажовање на пословима које обавља и не омогућава извођење закључака. Да бисмо могли да дођемо до правилног закључка неопходно је конструисати упитник на који испитаници треба да одговоре, као и калкулације за потребе истраживања.

Основне хипотезе у истраживању полазе од става да се увођењем органске производње значајно утиче не само на развој пољопривреде региона и земље, него и на друштвени значај који се огледа у давању осврта на утицај органске производње у квалитетној исхрани, и самим тиме и начину живота. Такође, рад пружа и квалитативни приступ и на тај начин даје увид у однос мотивације и едукације и развоја малих газдинстава.

Хипотетички оквири се ослањају на постављени циљ, као и спроведено истраживање у области ревитализације пољопривреде подунавског региона применом предузетничког модела у органској производњи.

X1: Примена предузетничког модела органске производње ревитализоваће пољопривреду Подунавског округа;

X2: Мотивација и едукација агропредузетника у области органске производње је један од кључних предуслова за развој малих газдинстава;

X3: Систем органске производње је важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа.

За тестирање прве хипотезе користили су се статистички подаци о укупним површинама, обрадивим површинама, врсти газдинстава у региону и другим релеватним подацима, истраживање органских домаћинстава о економији производње, представљањем предузетничког модела и анкета испитаника. Након спроведене анкете на репрезентативном узорку, приступљено је статистичкој обради података, добијених анкетирањем испитаника и органских домаћинстава.

За тестирање друге хипотезе користили смо податке о економији органске производње на посматраним домаћинствима, чији су чланови већ имали едукацију за овај вид производње и анкету испитаника, углавном пољопривредника и агропредузетника који су циљна група овог рада и истраживања. Циљ је добијање јасније слике о њиховим размишљањима и ставовима у том сегменту пољопривреде, као и да ли такви елементи уопште постоје тренутно у посматраном региону, а који су битан предуслов за развој газдинстава.

За тестирање треће хипотезе коришћено је анкетирање испитаника (пољопривредних произвођача), приказ базе података постојећих органских произвођача у подунавском округу, као и истраживање органских домаћинстава са приказом предузетничког модела органске производње. На тај начин, стиче се увид да ли они уопште постоје и у ком обиму, односно добија се постојеће стање органских произвођача у посматраном региону, као и слика о примени овог модела. На тај начин, по успостављању потребних података и резултата до којих се буде дошло, врши се обрада истих.

Приликом провере истраживачких хипотеза, поред статистичких метода и тестова наведених у претходном делу, у опису узорка истраживања, коришћен је :
Ман-Витнијев У-тест;
Краскал-Волис Х-тест и
Спирманов Ро коефицијент корелација.

Истраживање се усмерава на органску пољопривреду, односно на развој и ревитализацију пољопривреде Подунавског округа применом предузетничког модела органске производње. Највећи допринос истраживања проблематике којом се бави рад се огледа у испитивању главних претпоставки ради потврђивања или оповргавања, у доприносу модела органске производње ревитализацији и развоју пољопривреде у целини. На тај начин, даће се предлог како покренути пољопривреду Подунавског округа, која може бити покретач комплетне привреде овог региона, што би у условима економске кризе, било у интересу, како тренутних, тако и потенцијалних пољопривредних произвођача.

Теоретски и методолошки оквир треба да пружи преглед тренутног стања органске производње у овом региону и увид у допринос развоја поменутог модела у развоју пољопривредне производње. Такође, циљ је да се истраживањем утврди да ли постојеће стање органске производње као и пољопривреде уопште у Подунавском округу и у којој мери нуди шансе за развој пољопривреде, као и да ли постоји утицај мотивације и едукације на развој малих газдинстава у области органске производње.

У току испитивања, испитаници су давали одговоре на следећа питања изношењем личног става. Питања од 1 – 21 су са понуђеним одговорима: "да", "не" и "можда", а последња 3 одговора на питања од 22 до 24 су описног типа.

3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ИСТРАЖИВАЊА

3.1. Економија органске производње

У овом поглављу, приказаћемо податке до којих смо дошли истраживањем на терену, у разговору са произвођачима органске хране, један део у директном контакту, а други део телефонским путем. Ту су пре свега, приказани подаци о цени коштања целокупног процеса производње, разних чинилаца почевши од: трошкова, преко приноса, цене по јединици мере, вредности производње, губитка или добити у зависности какав је резултат и на крају је израчунат коефицијент економичности. Сви ови подаци даће нам јаснију слику о исплативости органске производње приказаних култура, као и у којој грани пољопривреде се овај вид производње највише исплати. На тај начин, поред анкете испитаника и ово истраживање ће такође ићи у прилог доказивању хипотеза и идеје рада у целини. Такође, иако то није била почетна идеја рада, истраживањем на терену се дошло до интересантних података везано за конвенционалну производњу, па је тако дат упоредни приказ за обе производње, на основу којих се могу извући неки јасни закључци. Треба истаћи, да је било веома тешко доћи до ових података на терену, јер представљају неку врсту пословне тајне и произвођачима је требало доста времена да се одлуче да изађу у сусрет и презентују их јавности. С друге стране, подаци са терена директно од произвођача, могу бити драгоцени, како за науку и даље истраживање, тако и за потенцијалне заинтересоване произвођаче, што су нам власници производње и пренели. Приказани подаци у калкулацијама се односе на производњу у последње три године, који су дати као просек за овај период. Произвођачи органске хране, који су дали податке о производњи са својих домаћинстава су из различитих крајева, јер у посматраном Подунавском округу постоји само један и то правно лице са око 100 хектара обрадиве површине, а они су следећи:

1. Милосављевић Ђорђе, закупац из Београда, округ Подунавски;
2. Радовановић Драган, село Милутовац код Трстеника, округ Расински;
3. Грујичић Радосав, село Памбуковица код Уба, округ Колубарски;
4. Шокшић Гордана, село Тараш код Зрењанина, округ Средњобанатски;

5. Мамужић Јосип, село Љутово у општини Суботица, округ Севернобачки;
6. Влчек Мирко, село Пивница у општини Бачка Паланка, округ Јужнобачки;
7. Аћимовић Драган, из Футога код Новог Сада, округ Јужнобачки;
8. Ристановић Зоран, село Пријевор, општина Чачак, округ Моравички.

Након представљања ових произвођача и приказа калкулација са њихових домаћинстава, даћемо заједнички приказ у једној табели, за оба типа производње у којој ће се налазити: назив културе, губитак или добит, разлика у односу органска – конвенционална и на крају коефицијент економичности. На тај начин, добићемо јасну слику о економији органске производње на једном месту са свим наведеним културама са посматраних домаћинстава. У наредном делу следи опис посматраних домаћинстава са калкулацијама о економској исплативости органске производње.

3.1.1. Произвођач Милосављевић Ђорђе

Произвођач органске хране Ђорђе Милосављевић из Београда, закупац је око 100ха земље у Подунавском округу. Своју производњу је започео у селима Сараорци, Мала Крсна и Лугавчина, где и данас ради. Поред њега, нико се званично не бави овим видом производње у посматраном округу. Он је почео да се бави производњом пре око 10 година и углавном се бави ратарством и то производњом: спелте, сунцокрета, кукуруза, жита и сл. Каже, да је међу првима у земљи почео да се бави ратарском органском производњом на тако великој површини, а да данас постоји 1 или 2 органска произвођача у Војводини који имају и до 1.000ха под органском ратарском производњом.

У наредном делу, дате су калкулације производње са површина које он обрађује и то са најчешће засејаним културама (спелта, сунцокрет и кукуруз) са просеком за последње 3 године.

Табела бр. 22: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње СПЕЛТЕ по јединици површине (дин./ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	6.000	6.000
2. Стајњак са изношењем (сваке друге године)	6.000	3.700
3. Основна обрада	3.000	3.000
4. Семе (цак/ха)	6.000	6.000
5. Предсетвена припрема	2.500	2.500
6. Прскање	12.000	17.000
7. Наводњавање	-	-
8. Сезонска радна снага (већ урачуната кроз разне фазе обраде)	-	-
9. Дозвољени хемијски препарати (већ наведени)	-	-
10. Комбајнирање	6.000	6.000
11. Трошкови сертификације	4.500	-
12. Трошкови укупно (ТР):	46.000	44.200
13. Принос (кг/ха)	3.000	5.000
14. Цена (дин./кг)	50	26
15. Вредност производње (ВП) (дин./ха)	150.000	130.000
16. ДОБИТ (ВП-ТР)	104.000	85.800
17. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	3.26	2.94

Из приложене табеле бр.22, видимо да је остварена добит, већа у органској у односу на конвенционалну производњу спелте за **18.200 дин./ха**, или за **21,21%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**3.26**), у односу на конвенционалну (**2.94**).

Што се тиче неких ставки из калкулације, произвођач је детаљно појаснио њихову вредност:

- Уништавање биљних остатака (тањирање 24 лит. нафте + 2 дневнице= 6.000дин.) или 80е услужно;
- Основна обрада (сетвоспремирање 10 лит. нафте и 1 дневница = 3.000дин.) или 60е услужно;
- Предсетвена припрема (сетва сејалица 7 лит./ха и 1 дневница = 2.500дин.) или 30е услужно

- Прскање (за органску: Славол 7 лит./ха, 1 лит. је 1000 + дневница+гориво = 12.000дин.) или 30 евра услужно само рад без материјала.
- Комбајнирање (30 лит. нафте и 1 дневница = 6.000дин.) или 100е услужно/ха.

Табела бр. 23: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње СУНЦОКРЕТА по јединици површине (дин/ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	12.000	6.000
2. Орање	6.000	6.000
3. Стајњак (са изношењем)	5.000	2.000
4. Основна обрада	3.000	3.000
5. Семе (цак/ха)	6.000	6.000
6. Предсетвена припрема	2.500	2.500
7. Прскање	2.500	10.000
8. Међуредна култивација	5.000	5.000
9. Наводњавање	-	-
10. Сезонска радна снага	6.000	-
11. Комбајнирање	6.000	6.000
12. Дозвољени хемијски препарати (већ наведени)	-	-
13. Трошкови сертификације	4.500	-
14. Трошкови укупно (ТР):	58.500	46.500
15. Принос (кг/ха)	1.500	2.200
16. Цена (дин./кг)	50	27
17. Вредност производње (ВП) (дин/ха)	75.000	59.400
18. ДОБИТ (ВП-ТР)	16.500	12.900
19. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	1.28	1.28

Из приложене табеле бр.23, видимо да је остварена добит, већа у органској у односу на конвенционалну производњу сунцокрета за **3.600 дин./ха**, или за **27,91%**, као и да је коефицијент економичности исти, код органске и конвенционалне производње (**1.28**), што се иначе врло ретко дешава.

Што се тиче неких ставки из калкулације, произвођач је детаљно појаснио њихову вредност:

- Уништавање биљних остатака (2 тањирања = 12.000дин.);
- Орање (30 лит. нафте и 1 дневница = 6.000 дин.) или услужно 100е/ха;

- Основна обрада (сетвоспремирање 10 лит. нафте и 1 дневница = 3.000дин.) или 60е услужно;
- Предсетвена припрема (сетва-сејалица 7 лит./ха и 1 дневница = 2.500дин.) или 30е услужно;
- Међуредна култивација (2х по сезони шпартање 7 лит. + дневница = 5.000дин.) или 90е услужно;
- Сезонска радна снага (скидање корова-3,4 радника, ако се ради 2х међуредно шпартање, а ако не онда 2х окопавање = 6.000дин.);
- Комбајнирање (30 лит. нафте и 1 дневница = 6.000дин.) или 100е услужно/ха.

Табела бр.24: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње КУКУРУЗА по јединици површине (дин/ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	10.000	5.000
2. Орање	6.000	6.000
3. Стајњак (са изношењем)	10.000	3.000
4. Основна обрада	3.000	3.000
5. Семе (цак/ха)	6.000	6.000
6. Предсетвена припрема	2.500	2.500
7. Прскање	8.000	15.000
8. Међуредна култивација	7.500	5.000
9. Наводњавање	-	-
10. Сезонска радна снага	18.000	6.000
11. Комбајнирање	6.000	6.000
12. Дозвољени хемијски препарати (већ наведени)	-	-
13. Трошкови сертификације	4.500	-
14. Трошкови укупно (ТР):	81.500	57.500
15. Принос (кг/ха)	4.000	6.000
16. Цена (дин./кг)	35	16
17. Вредност производње (ВП) (дин/ха)	140.000	96.000
18. ДОБИТ (ВП-ТР)	58.500	38.500
19. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	1.72	1.67

Из приложене табеле бр. 24, видимо да је остварена добит, већа у органској у односу на конвенционалну производњу кукуруза за **20.000 дин./ха**, или за **51,95%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**1.72**), него код конвенционалне (**1.67**).

Што се тиче неких ставки из калкулације, произвођач је детаљно појаснио њихову вредност:

- Уништавање биљних остатака (2 тањирања = 12.000дин.);
- Орање (30 лит. нафте и 1 дневница = 6.000 дин.) или услужно 100е/ha;
- Основна обрада (сетвоспремирање 10 лит. нафте и 1 дневница = 3.000дин.) или 60е услужно;
- Предсетвена припрема (сетва-сејалица 7 лит./ха нафте и 1 дневница = 2.500дин.) или 30е услужно;
- Прскање(за органску: Славол 7 лит./ha, 1 лит. је 1000 + дневница + гориво = 12.000дин.) или 30е услужно без материјала за прскање;
- Међуредна култивација (3 х по сезони шпартање 7 лит. нафте + дневница = 7.500дин.) или 90е услужно;
- Сезонска радна снага (скидање корова-3,4 радника 3 пута, ако се ради 2х међуредно шпартање, а ако не онда 4 х окопавање = 18.000дин. код органске производње);
- Комбајнирање (30 лит. нафте и 1 дневница = 6.000дин.) или 100е услужно/ha.

Треба рећи још и то, да се сви трошкови повећавају готово дупло за све наведене културе, уколико се нема своја механизација, већ се мора унајмити услужно од других лица. У том случају, добит би скоро изостала или би била врло мала.

Подунавски округ, по речима овог произвођача заостаје по квалитету земље за 2 класе од земље у Војводини и тежа је за обраду. У Војводини је земља као песак, типа чернозем и може одмах да се обради после 2 сата, а у његовом случају је смоница. Готово целокупну производњу је унапред уговорио за откуп, како би се на време обезбедио и заштитио од не планираних осцилација на тржишту.

Поред наведених култура, пробали су да гаје још и соју и слачицу, али без успеха, каже да је потребна њива поред реке Морава, што они нису успели да пронађу у закуп. Спелта је добра за плодоред јер мења жито и сличнија је пиринчу него пшеници. Каже да је проблем и листа дозвољених препарата којима се смеју третирати органски производи, јер у Европској унији је та листа доста већа него

код нас, што је по њему апсурд да ми имамо строжији критеријум од ЕУ. Могуће је поднети захтев за неки препарат који је јевтинији а користио би им, да би се уврстио на ту листу. Међутим, то је доста скупо и нема ефекта уколико би он то поднео само због личне употребе, већ је потребно да више произвођача заједно поднесу захтев како би им било исплативо. Каже још, да је држава раније произвођачима и у органској и у конвенционалној производњи враћала 1/3 цене нафте, а да сада тога нема. Ове године је добио од државе 40.000 динара за 100 хектара колико обрађује, а то је довољно само за 2 дана рада и то за нафту. Држава даје субвенције од 6.000 динара за поседе до 20 хектара, а преко тога не даје ништа. Зато је он свој закуп организовао кроз више регистрованих фирми као купац земљишта, јер да је имао само једну од 100 хектара не би добио ништа од државе. Поред тога, држава враћа и 30-40% од цене сертификације. Пробали су прошле године да траже повраћај дела новца за препарат за заштиту житарица, али да их је држава одбила због административног пропуста. На захтеву који су предали у Министарство, навели су да је препарат у литрима (који јесте у течном стању), а на фактури из пољопривредне апотеке је количина била назначена у килограмима, те је то наведено као разлог за одбијање. Поред тог примера, било је и још сличних примера, те генерално сматра да држава нема довољно слуха и разумевања за органску производњу.

На крају разговора је закључио, да је органска производња исплативија од конвенционалне, да има више физичког рада, да је исплативија производња воћа и поврћа него код ратарства и да би требало подићи свест код произвођача о овом виду производње и евентуалном удруживању ради лакшег пласмана робе, који је по њему и највећи проблем у органској производњи. За веће површине је исплативији извоз, док код мањих је далеко боље робу продавати на домаћем тржишту, по могућству на пијацама по малопродајним ценама, где се остварује највећа добит.

3.1.2. Произвођач Радовановић Драган

Произвођач органске хране Драган Радовановић, из села Милутовац код Трстеника бави се производњом висе врста јабуке, као и производњом кромпира. Једини је произвођач у Расинском округу, који се бави органском производњом

воћа. Производњом је почео да се бави 2010.-те год. на породичном имању својих родитеља које није обрађивано дуги низ година. Радио је као аутолимар у друштвеној фирми и није могао да живи нормално са том платом. Након распитивања и консултација са органским произвођачима, одлучио је да крене са производњом. Након 6 година, истакао је да је задовољан и да планира да удвостручи производњу и да се бави извозом, те да му сада цела породица живи нормално од тог посла. Истиче да је принос понекад и упола мањи у органској производњи, али да су производи око 70 одсто богатији витаминима А, Б, Ц и др., затим сувим материјама и бојеним материјама у покожици. Што се тиче мањег рода, он каже да се то надокнађује ценом која је око три пута виси. Проблем понекад може бити у пласману производа, али да они немају проблема што се тога тиче и да увек имају коме да продају своје производе. Поред прихода, рекао је да је потребно волети биљке, природу и здрав начин живота, како би сте били успешни у том послу. У наредном делу биће дати табеларни прикази калкулација у органској производњи јабуке и кромпира, која садржи трошкове, принос, цене, вредност производње и на крају финансијски резултат.

Табела бр.25: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње ЈАБУКЕ по јединици површине (дин./ha)

рб.		Органска	Конвенционална
1.	Уништавање биљних остатака-кошење траве	6.200	6.200
2.	Стајњак	свој	свој
3.	Изношење стајњака	2.000	2.000
4.	Основна обрада-окопавање око стабала	15.000	4.000
5.	Допунска обрада	-	-
6.	Прскање	9.400	100.000
7.	Међуредна култивација-већ наведено	-	-
8.	Наводњавање-са умереним падавинама,	20.000	20.000
9.	Сезонска радна снага	60.000	20.000
10.	Хемијска заштита од болести и штеточина- већ наведено	-	-
11.	Дозвољени хемијски препарати	-	-
12.	Сертификација	36.000	-
13.	Трошкови укупно (ТР):	148.600	152.200
14.	Принос (кг/ha)	20.000	40.000

рб.	Органска	Конвенционална
15.	ВП-120, МП-	
Цена(дин/кг)	200	ВП-35,МП-60
16.	1.920.000(ВП)+	1.120.000(ВП)+
	800.000(МП)=	480.000(МП)=
Вредност производње (ВП) (дин./ha)	2.720.000	1.600.000
17. ДОБИТ(ВП-ТР)	2.571.400	1.447.800
18. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	18.3	10.51

Из приложене табеле бр. 25 видимо да је остварена већа добит у органској производњи јабуке у односу на конвенционалну за **1.123.600 дин./ha**, или за **77,61%** више, као и да је коефицијент економичности већи код органске чак (**18.3**), у односу на конвенционалну (**10.51**), који је такође веома висок.

Треба истаћи и то, да у приказаној калкулацији нису ушли неки од трошкова које постоје прве године приликом подизања воћњака, већ су приказани подаци дати за последње 3 године. Ту спадају следеће ставке:

- Коље или шпалир - шпалир 400 стубова по 4е (прве год.) -197.000 за обе врсте производње;
- Систем за наводњавање "кап по кап"-траке 2000 м. по 5дин је 10.000 за обе производње;
- Пумпе за наводњавање, које су око 120.000 динара;
- Уколико би се ангажовала механизација од других лица, трошкови би се повећали за око 50%, а зарада би се незнатно смањила јер процентуално гледано трошкови учествују незнатно.

Што се тиче неких ставки из калкулације, произвођач је детаљно појаснио њихову вредност:

- Прскање - плави камен, сумпор и минерално уље (6кг камена по 400дин + 10кг сумпора по 300 + на 500 лит. воде 10кг минерално уље по 400 или 2400 + 3000 + 4000 = 9.400 за органску) и пестициди и инсектициди 100.000 (за конвенционалну).
- Сезонска радна снага - 3 пута више код орг. (30 радника по 2000 код орг. је 60.000);

- Принос (кг/ха) - без непогода у идеалним условима, без мразева. Ако има већих напада штеточина и болести може бити мање и до 40%;
- Цена (дин/кг) - 80% робе се продаје по ВП цени од куће (препродавци са хладњачама), а 20% робе се продаје на пијаци по МП ценама. У органској производњи цене су: ВП-120дин. а МП-200дин., док су код конвенционалне цене: ВП-35дин., МП-60дин. у последњих 5год. је иста цена у органској и у конвенционалној, варира само око +/-10%;
- 2014.-те год. принос је био смањен за око 40% код орг. производње (био је мраз и напад штеточина црва и исеката), а 2015.-та и 2016.-та год. су биле нормалне;
- Свој рад и чланова домаћинства – никад не рачуна!

Субвенције државе по хектару је 40% само за сертификацију.

Подаци у табели која следи за кромпир, су од произвођача који није хтео да се приказује у раду, а из истог је округа као и Драган (који га лично познаје).

Табела бр.26: Трошкови сертифициване органске и конвенционалне производње:

МЛАДИ КРОМПИР по јединици површине (дин./ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Стајњак са изношењем	5.000	-
2. Основна обрада-орање свој трактор	8.000	8.000
3. Семе-своје од прошле год.	-	-
4. Допунска обрада - окопавање и фризирање	15.000	15.000
5. Прскање- плави камен за орг.	2.400	60.000
6. Наводњавање – са умереним падавинама систем ‘‘кап по кап’’	12.000	12.000
7. Сезонска радна снага	60.000	30.000
8. Дозвољени хемијски препарати – већ наведено	-	-
9. Трошкови сертификације	24.000	-
10. Трошкови укупно (ТР):	126.400	125.000
11. Принос (кг/ха)	15.000	30.000
12. Цена (дин/кг) 80%-ВП, 20%-МП	ВП-100,МП-150	ВП-40,МП-60
	1.200.000(ВП)+	960.000(ВП)+
	450.000(МП)=	360.000=
13. Вредност производње (ВП) (дин)	1.650.000	1.320.000
14. ДОБИТ (ВП-ТР)	1.523.600	1.195.000
15. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	13.05	10.56

Из приложене табеле бр. 26 видимо да је остварена већа добит у органској производњи младог кромпира у односу на конвенционалну за **328.600 дин./ха**, или за **27,5%** више, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**13.05**), у односу на конвенционалну (**10.56**), који су уопште веома високи.

Као и код приказа калкулације за јабуку, тако и овде, произвођач је дао додатно појашњење за неке ставке које нису ушле у обрачун за последње три године, што додатно повећава трошкове, а смањује зараду која би и у том случају била значајна, које ћемо овде приказати:

- Уколико би се ангажовала механизација од других лица, трошкови би се повећали за око 50%, а зарада би се незнатно смањила јер процентуално гледано трошкови учествују незнатно.
- Семе – има своје од прошле год. Уколико би се куповало, трошак би био 40.000 дин. Или 500кг/ха по 80дин.за 1 кг.
- Пумпе за наводњавање, које су око 120.000 динара.
- Систем за наводњавање -3.000 метара по 5 дин је 15.000дин.

Што се тиче неких ставки из калкулације, произвођач је детаљно појаснио њихову вредност:

- Прскање-плави камен (6кг камена по 400дин или 2400 за органску) и пестициди 60.000 (за конвенционалну).
- Систем за наводњавање-траке 2000 м. по 5дин је 10.000 за обе врсте производње;
- Сезонска радна снага -30 људи по 2000дин. код орг. а код конв. 15 људи по 2.000дин;
- Принос (кг/ха) – приказана је просечна количина која се креће у распону од 10.000 до 20.000кг/ха за орг. и од 20.000 до 40.000кг/ха за конвенционалну производњу. Овде је приказано стање без временских непогода. Ако има већих напада штеточина, болести и непогода, принос може бити мањи и до 30%;
- Цена(дин/кг) - 80% робе се продаје по ВП цени код куће (препродавци са хладњачама), а 20% робе се продаје на пијаци по МП ценама. У органској производњи цене су: ВП-100дин. а МП-150дин., док је у конвенционалној цена:

ВП-40дин., МП-60дин., задњих 5год. је иста цена у органској и у конвенционалној, варира само око +/-10%;

Поред ових података, у разговору са произвођачем дошли смо и до још неких његових запажања, која могу бити од драгоценог значаја како науци тако и будућим потенцијалним произвођачима органске хране.

- Код органске производње се ради на здравији начин јер се не загађује земља и околина. Остатака пестицида и ђубрива скоро да их нема у земљи, док је код конвенционалне скроз обрнуто.

- Што се тиче зараде, свакако се органска производња исплати, што је он на овим примерима и показао, али истиче да проблем може бити продаја у одређеним годинама па се деси да остану мале количине производа непродате, па их даје по цени конвенционалне производње. У тим случајевима му је зарада мања него што је иначе, те сматра да се мора радити на развијању овог тржишта.

- Органска производња је јако захтевна и сложена, мора се поштовати Закон о органској производњи, док код конвенционалне су контроле јако мале и готово да не постоје. Има доста одрицања и рада, устаје се рано сваки дан а касно се леже, креће се од марта до октобра интензивно, а после тога има посла око паковања, сортирање и пласмана робе, посебно јабуке.

- Купци из Русије купују конвенционалну јабуку по цени од око 40дин. а за органску нису заинтересовани. Земље ЕУ нису заинтересоване за органске производе, једино да се удружи више произвођача па да тако иду на ЕУ тржиште, али је проблем јер нема довољно произвођача да би се удружили, свако ради самостално и нема задруга. За сада само Компанија "Јовањица" нуди могућност кооперације са произвођачима и налази купце за домаће и страно тржиште.

- Као проблем, овај произвођач наводи још и то, да код нас у земљи "Заштитар" не постоји као занимање у за органску производњу. Стручне саветодавне службе немају стручњаке за органску производњу, већ само за конвенционалну.

3.1.3. Произвођач Грујичић Радосав

Органска фарма Грујичић се налази у селу Памбуковица које је удаљено 14км од Уба. Налази се потпуно изоловано од путева и већих загађивача, што је свакако битан услов за ову врсту производње. Носилац и оснивач газдинства је Радосав Лале Грујичић, познати произвођач у овој врсти производње. Производњом су почели званично да се баве 2010.-те год., како каже сасвим случајно. Имали су запуштену њиву која није обрађвана дуги низ година, која је самим тим погодна за овај вид производње. Ово газдинство своје производе узгаја на 18 хектара сертификованог земљишта и то углавном: воће, поврће, житарице и храну за животиње. Поред тога, производи још: пшенично и кукурузно брашно млевено у воденици, сиреве од млека крава гајених органском храном, као и јаја од кокошака гајених органском храном. Поред 5 чланова домаћинства, ангажују по потреби и сезонску радну снагу. Своје производе продају на пијацама на Новом Београду (блок 44) и на пијаци у Ваљеву, као и по поруџбини на кућну адресу или од скора путем интернета. У табелама које следе, биће дате калкулације производње органског и конвенционалног кукуруза и шљиве.

Табела бр. 27: Калкулација сертификоване органске и конвенционалне производње ШЉИВЕ по јединици површине (евра/ха)

рб.		Органска	Конвенционална
1.	Садни материјал	800	600
2.	Материјал	100	100
3.	Ђубриво	200	80
4.	Заштитна средства	200	150
5.	Рад (сопствени и ангажовани)	120	120
6.	Окопавање	150	150
7.	Фрезање	100	100
8.	Заштита пред зиму	150	150
9.	Трошкови укупно(ТР)	1.820	1.450
10.	Приноси (кг/ха)	30.000	40.000
11.	Цена (евра/кг)	0.2	0.1
12.	Вредност производње (ВП) (евра)	6.000	4.000
13.	ДОБИТ (ВП-ТР)	4.180	2.550
14.	Коефицијент економичности(ВП/ТР)	3.30	2.76

Из приложене табеле бр. 27 видимо да је остварена већа добит у производњи органске у односу на конвенционалну шљиву за **1.630 евра/ха**, или за **63.92%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**3.30**), у односу на конвенционалну (**2.76**).

Произвођач је истакао још и то, да се добит значајно повећава уколико се иде на прераду шљиве, како конвенционалне тако и органске. Он је произвео суве шљиве за домаће и инострано тржиште, те да из тог разлога планира да прошири површине под овом културом. Цена суве шљиве је у конвенционалној производњи 1 евро, а у органској 2 евра. Да би се добио 1кг. суве шљиве потребно је 3кг. сирове шљиве и још 1кг. за остале трошкове у које спадају дрва за сушење (један кубни метар за једну тону шљива), 3-4kw струје и 3 радника 3-4 дана за те послове. Посматрајући горњу табелу, долазимо до рачуна, да у конвенционалној производњи суве шљиве, цена коштања износи 0.4 евра (4кг. шљиве по 0.1е), а продајна цена је, као што смо већ навели 1 евро, те се остварује добит од 0.6 евра по 1кг. суве шљиве, или 6.000 еура по 1 хектару. Што се тиче органске производње суве шљиве, ту је добит још већа, тачније дупло већа. Наиме, цена коштања износи 0.8 евра (4кг. шљиве по 0.2е), а продајна цена је 2 евра, што доноси добит од 1.2 евра по 1кг суве шљиве, или 9.000 еура по 1 хектару. Дакле, остварена добит код производње суве шљиве је већа у органској него у конвенционалној производњи, за 3.000 еура по 1 хектару или за 50% више. Посматрајући добит код производње сирове и суве шљиве, она је знатно већа код производње суве шљиве, за 135.3% код конвенционалне и за 115.3 код органске.

Табела бр.28: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње КУКУРУЗА по јединици површине (евра/ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	50	-
2. Стајњак	100	-
3. Изношење стајњака	80	-
4. Минерално ђубриво	-	300
5. Основна обрада	100	100
6. Семе (органско сопствено)	-	120

рб.	Органска	Конвенционална
7. Допунска обрада	50	0
8. Предсетвена припрема	100	100
9. Фолијарно ђубриво	30	0
10. Прскање	20	20
11. Међуредна култивација	150	0
12. Наводњавање	100	100
13. Систем за наводњавање	50	50
14. Сезонска радна снага	200	30
15. Хемијска заштита од болести и штеточина	-	50
16. Дозвољени хемијски препарати	80	-
17. Трошкови сертификације	50	-
18. Трошкови купно (ТР)	1.160	870
19. Принос (кг/ха)	3.500	10.000
20. Цена (евра/кг)	0.5	0.15
21. Вредност производње (ВП) (евра)	1.750	1.500
22. ДОБИТ (ВП-ТР)	590	630
23. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	1.51	1.72

Из приложене табеле бр.28 видимо да је остварена већа добит у производњи конвенционалног у односу на органски кукуруз за **40 евра/ха** или за **6.78%**. као и да је коефицијент економичности већи код конвенционалне (**1.72**) него код органске (**1.51**).

Произвођач је истакао, да је у ову калкулацију ушао трошак система за наводњавање, који битно не утиче на коначан резултат. Тај трошак се не рачуна сваке године, али га је он укалкулисао јер каже да спада у најјевтиније системе за наводњавање. Има свој бунар из кога црпи воду са дубине од око 100 метара и каже да је до сада увек имао воду у њему. Такође, истакао је да коначна добит у корист конвенционалног кукуруза није правило, већ је то реално стање за последње 2 године. Већу разлику у корист неке од ових врста производње, може направити цена која варира, временски услови од којих доста зависи род сваке године као и понуда и потражња, како на домаћем тако и на иностраном тржишту. Повећање или умањење било које од ових ставки, може донети превагу у корист неке од ових производњи, али се све креће у овим оквирима који су горе приказани и битно не утичу на коначан исход, односно добит. Каже да се уз доста

рада, може сасвим добро живети од органске производње, те да би препоручио свима који су заинтересовани, да га посете како би им пренео своја искуства директно са њива и предочио им све погодности које овај вид производње собом носи.

3.1.4. Произвођач Шокшић Гордана

Органско домаћинство Шокшић, налази се у селу Тараш на око 20 км од Зрењанина и овим видом производње бави се око 10 година. Баве се производњом поврћа и нешто мало производњом воћа. Гордана Шокшић је напустила живот у граду и државни посао у Општинском суду и почела да ради са супругом и два сина на свом домаћинству по принципима органске производе и како каже, није се покајала јер од тада сви живе много боље, наравно уз доста труда и рада. Започели су производњу на 23 ара, да би прво добро проучили ову врсту производње, да би за пар година проширили на 7.5 хектара, а у плану је и даље проширење површина. Заштитни знак овог домаћинства је кромпир по коме су надалеко познати, како међу произвођачима, тако и међу потрошачима. Своје производе, већи део продају на велико сталним купцима, а мањи део продају на пијацама у Београду (у блоку 44) и Новом Саду, као и по маркетима где се ови производи продају. Поред ових, како кажу класичних видова продаје, старији син је почео да продаје производе и путем интернета, јер верује да ће у скоријој будућности то постати веома раширено, те да се требају на време припремити за тај вид продаје. У табелама испод, дате су калкулације производње кромпира по коме су познати, као и цвекле за коју кажу да је поред тога што је здрава и веома исплатива.

Табела бр. 29: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње КРОМПИРА (дин/ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	2.000	2.000
2. Стајњак	10.000	-
3. Изношење стајњака	10.000	-
4. Основна обрада	6.000	6.000

рб.	Органска	Конвенционална
5. Семе	100.000	100.000
6. Предсетвена припрема	2.000	2.000
7. Прскање	-	20.000
8. Међуредна култивација	4.000	2.000
9. Наводњавање	20.000	20.000
10. Сезонска радна снага	60.000	20.000
11. Хемијска заштита од болести и штеточина	-	5.000
12. Дозвољени хемијски препарати	3.000	-
13. Трошкови сертификације	12.000	-
14. Трошкови укупно (ТР)	229.000	177.000
15. Принос (кг/ха)	20.000	30.000
16. Цена (дин./кг)	100	30
17. Вредност производње (ВП) (динара)	2.000.000	900.000
18. ДОБИТ(ВП-ТР)	1.771.000	723.000
19. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	8.73	5.08

Из приложене табеле бр. 29, видимо да је остварена већа добит у органској производњи кромпира у односу на конвенционалну производњу за **1.048.000 дин./ха**, или за **144,95%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**8.73**), у односу на конвенционалну (**5.08**), који су уопште високи.

Код њих је такав начин рада и продаје робе, зависно од пласмана (како се ко снађе на тржишту). Они имају пласман по тим ценама већ годинама на тржиште, док други произвођачи дају и на велико и на мало, те се зато може створити и већа разлика у коначној добити.

Табела бр. 30: Калкулација сертифициковане органске и конвенционалне производње ЦВЕКЛИЕ (дин/ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Садни материјал	4.000	20.000
2. Ђубриво	12.300	36.900
3. Предсетвена припрема	2.000	2.000
4. Основна обрада	6.000	6.000
5. Заштитна средства	5.000	10.000
6. Наводњавање	20.000	20.000
7. Рад	40.000	20.000

рб.		Органска	Конвенционална
8.	Сертификација	12.000	-
9.	Трошкови укупно (ТР)	101.300	114.900
10.	Prinosi (kg/ha)	18.000	25.000
11.	Цена (дин/кг)	Вп-60, Мп-200 864.000(ВП)+ 720.000(МП)=	Вп-20, Мп-40 400.000(ВП)+ 200.000(МП)=
12.	Вредност производње (ВП) (дин)	1.584.000	600.000
13.	ДОБИТ (ВП-ТР)	1.482.700	485.100
14.	Коефицијент економичности(ВП/ТР)	15.64	5.22

Из приложене табеле бр. 30, видимо да је остварена већа добит у органској производњи цвекле у односу на конвенционалну производњу за **997.600 дин./ха**, или за чак **205,65%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**15.64**), у односу на конвенционалну (**5.22**), који су уопште високи, а посебно код органске.

Чланови домаћинства, су нам рекли још и то, да су трошкови за цвеклу скоро исти као и за кромпир, што се тиче припреме земљишта и наводњавања, само нема трошкова за препарате јер нису имали болести нити инсеката или штеточина. Код кромпира су имали проблема са инсектом "Кромпирова златица", те су морали да је уништавају дозвољеним биљним препаратима, као и ангажовањем радне снаге, како би је ручно уклонили што ефикасније. Робу даје на велико, на пијацама и путем интернета, а у плану је проширење капацитета производње и продаја робе од врата до врата, односно испорука на кућну адресу. Однос у количини продате робе је око 80% у корист продаје на велико по цени од 60дин./кг. и око 20% робе на пијацама и путем интернета по мало-продајним ценама од 200дин/кг. Истичу још и то, да је потребно доста труда и рада како би се дошло до квалитетног производа који потом мора наћи пут до све захтевнијих потрошача, што сматрају и да је највећи проблем (тржиште). Тешко је објаснити потрошачима да купе производ који је скупљи 2-4 пута од конвенционалног, без обзира на све погодности које у себи садрже ови производи. У данашњим условима, где људи тешко долазе до посла и пристојне плате, треба им доста тога објаснити како би их убедили да се одлуче за куповину баш ових производа. Пронаћи сигурно тржиште, нај тежи је задатак у овој врсти производње, али

истичу да су они као и сви имали тих проблема у почетку, а да сада имају сталне купце и да им је са те стране много лакше. Верују, да уколико би се више људи одлучило за бављење овим видом производње, свима било лакше и произвођачима због пласмана, као и потрошачима због веће понуде, а самим тим и нижом ценом производа.

3.1.5. Произвођач Мамужић Јосип

Произвођач органске хране Мамужић Јосип из села Љутово на северу Бачке, бави се сертификованом производњом пре свега житарица, махунарки као и доста врста поврћа, на квалитетном песковитом земљишту. Познат је по преради житарица, као што су: пшеница, јечам, раж, овас и кукуруз и то се врши на традиционалан начин на воденичком камену, као и по производњи интегралног брашна и преради индустријеске зачинске паприке. Производњом је почео да се бави званично 2001. године на површини од 1 хектара, иако породична традиција оваквог вида производње датира уназад 100 година. Након 2 године проширио је капацитете на укупно 19 хектара колико и данас обрађује. 2005.-те и 2006.-те год. добија и међународни сертификат за производњу и прераду органских производа. У породичан бизнис су поред њега укључени још: мајка, супруга и двоје деце, а по потреби се ангажују и 3 сезонска радника. Поред сталних култура, ово домаћинство често уводи и неке нове као огледне и испробава нове методе. Код њих често долазе стручњаци из ове области, те се успешно обављају и предавања за заинтересоване стручњаке и произвођаче као и за посетиоце. Поред продаје својих производа на пијацама у Београду, Новом Саду и Суботици, врше и кућну доставу по поруџбини заинтересованих купаца.

Табела бр.31: Калкулација сертификоване органске и конвенционалне производње КУКУРУЗА по јединици површине (евра/ха)

рб.	Трошкови:	Органска	Конвенционална
1.	Уништавање биљних остатака	20	20
2.	Стајњак са изношењем	150	50
3.	Основна обрада	40	40
4.	Семе	50	50
5.	Предсетвена припрема	15	15
6.	Фолијарно ђубриво	20	-

рб.		Органска	Конвенционална
7.	Прскање	10	50
8.	Међуредна култивација	20	50
9.	Наводњавање-природно	-	-
10.	Сезонска радна снага	230	100
11.	Хемијска заштита од болести и штеточина	-	100
12.	Дозвољени хемијски препарати-већ наведено	-	-
13.	Комбајнирање	70	70
14.	Трошкови сертификације	50	-
15.	Трошкови купно (ТР)	675	545
16.	Принос (кг/ха)	7.000	11.000
17.	Цена (евра//кг)	0.24	0.12
18.	Вредност производње (ВП) (евра)	1.680	1.320
19.	ДОБИТ (ВР-ТР)	1.005	775
20.	Коефицијент економичности (ВП/ТР)	2.49	2.42

Из приложене табеле бр. 31 видимо да је остварена добит, већа у органској у односу на конвенционалну производњу кукуруза за **230 евра/ха**, или за **29,68%**, као и да је коефицијент економичности за мало већи код органске (**2.49**), него код конвенционалне (**2.42**).

Табела бр.32: Калкулација сертификоване органске и конвенционалне производње КУПУСА по јединици површине (евра/ха)

рб.		Органска	Конвенционална
1.	Садни материјал	32	10
2.	Материјал	-	-
3.	Ђубриво	400	250
4.	Заштитна средства	300	180
5.	Рад (физички сопствени и други)	200	200
6.	Други расходи (навести који)	-	-
7.	Наводњавање	300	300
8.	Трошкови укупно (ТР)	1.532	940
9.	Приноси (кг /ха)	25.000	35.000
10.	Цена (е/кг) ВП	0,3	0.1
11.	Вредност производње (ВП) (евра)	7.500	3.500
12.	ДОБИТ(ВП-ТР)	5.968	2.560
13.	Коефицијент економичности (ВП/ТР)	3.89	3.72

Из приложене табеле бр. 32, видимо да је остварена већа добит у органској, него у конвенционалној производњи купуса за **3.408 евра/ха**, или за **133,12%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**3.89**), у односу на конвенционалну (**3.72**).

Табела бр. 33: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње ШАРГАРЕПЕ по јединици површине (евра/ар)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Садни материјал	27	12
2. Материјал	-	-
3. Ђубриво	35	25
4. Заштитна средства	-	5
5. Рад (плевљење 3-4 пута и ручно вађење)	150	25
6. Други расходи		
7. Трошкови укупно (ТР)	212	67
8. Приноси (кг/ар)	1.000	2.000
9. Цена (е/кг)	1	0.15
10. Вредност производње (ВП) (евра/ар)	1.000	300
11. ДОБИТ (ВП-ТР)	788	233
12. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	4.72	4.48

Из приложене табеле бр. 33, видимо да је остварена већа добит у органској, него у конвенционалној производњи шаргарепе за **555 евра/ару**, или за **чак 238,19%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**4.72**), него код конвенционалне (**4.48**).

Ради лакшег упоређивања података са претходним калкулацијама, даћемо приказ добити по 1 хектару. У органској производњи шаргарепе добит је **78.800**, а у

конвенционалној добит је **23.300 еура**. Дакле, као и код приказа калкулације по 1 ару, однос остаје исти, па је тако добит по 1 хектару органске производње већа у односу на конвенционалну за **55.500 еура**, или за **238,19% више**.

Табела бр. 34: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње ПАПРИКЕ (евра/ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. уништавање биљних остатака	20	20
2. Стајњак са изношењем	150	-
3. основна обрада	40	40
4. Семе	120	-
5. Предсетвена припрема	15	15
6. Коље или шпалир, фолија	1.200	1.200
7. Фолијарно ђубриво	120	200
8. Прскање	60 (6x10)	40 (4x10)
9. Међуредна култивација	60	-
10. Наводњавање	250	250
11. Систем за наводњавање	-	-
12. Сезонска радна снага	500	300
13. Хемијска заштита од болести и штеточина		200
14. Дозвољени хемијски препарати	200	120
15. Трошкови сертификације	50	-
16. Трошкови укупно (ТР)	2.785	2.385
17. Принос (кг/ха)	30.000	40.000
18. Цена (евра/кг)	0.5	0.3
19. Вредност производње (ВП) (евра)	15.000	12.000
20. ДОБИТ (ВП-ТР)	12.215	9.615
21. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	5.39	5.03

Из приложене табеле бр. 34, видимо да је остварена већа добит у органској, него у конвенционалној производњи паприке за **2.600 евра/ха**, или за **27,04%**, као и да

је коефицијент економичности већи код органске (**5.39**), него код конвенционалне (**5.03**).

Табела бр. 35: Трошкови сертифициване органске и конвенционалне производње ПШЕНИЦЕ по јединици површине (евра/ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	50	20
2. Стајњак	200	-
3. Изношење стајњака	100	
4. Минерално ђубриво (НПК 10:30)	-	150
5. Основна обрада	40	40
6. Семе	75	80
7. Допунска обрада	-	-
8. Предсетвена припрема	15	15
9. Фолијарно ђубриво	50	20
10. Прскање	10	10
11. Наводњавање-природно	-	-
12. Хемијска заштита од болести и штеточина	-	100
13. Комбајнирање	50	50
14. Трошкови сертификације	50	-
15. Трошкови укупно (ТР)	640	485
16. Принос (кг/ха)	4.000	6.500
17. Цена (евра/кг)	0.26	0.12
18. Вредност производње (ВП) (евра)	1.040	780
19. ДОБИТ (ВП-ТР)	400	295
20. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	1.63	1.60

Из приложене табеле бр. 35, видимо да је остварена већа добит у органској, него у конвенционалној производњи пшенице за **105 евра/ха**, или за **35.59%**, %, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**1.63**), него код конвенционалне (**1.60**).

Поред наведених података у табелама, овај познати произвођач нам је рекао и неколико својих, за нас корисних запажања. Ови подаци су просечни за последње 3 године, те да они могу бити и другачији +/- и до 40% у односу на претходну годину или неки посматрани период, зависно пре свега од временских услова, са којима долазе и разне врсте инсеката и штеточина. Он је један од пионира у производњи органских житарица, од којих је мала зарада, али да додатну вредност остварује млевењем истих које после продаје као органско брашно по знатно вишим ценама од сировог производа. У ратарству је поред мање зараде и мање улагање и рад, тако да је то на неки начин уравнотежено са осталим видовима производње где се доста више ради, али је и добит знатно већа. Напомиње, да је доста већа зарада код повртарске и воћарске у односу на ратарску производњу, што је својим калкулацијама и приказао. У повртарству и воћарству се може добро зарадити и на мањим површинама од 1-2 хектара, док се код ратарства због мале зараде морају повећавати површине како би се дошло до веће добити, а како је већ рекао, он то "надокнађује" млевењем и продајом органског брашна. Истиче још и то, да је помоћ државе изузетно мала и да се мора нешто урадити по том питању, уколико желимо да развијамо овај вид производње, због свих својих позитивних карактеристика. Наш земља је на зачељу у Европи по подстицајима државе и наводи пример Аустрије која издваја 900 еура по хектару, као и Мађарску која даје око 700 еура по хектару, док су све земље у окружењу боље по том питању, што се мора променити уколико желимо да поправимо резултате. Поред тога, држава нема довољно слуха за захтеве које произвођачи подносе за рефундацију уложених средстава, одбијајући их као неосноване због низа ситница и небитних ствари, што додатно отежава производњу, уместо да се труде да им олакшају. Наводи још, да има доста органских производа из увоза, а да наши мали произвођачи до 20 хектара не могу самостално да извозе, те да та роба из увоза углавном има нижу цену од наше, која постаје неконкурентна и мора се снижавати како производи не би пропали, што у крајњој линији смањује добит. Поред свих потешкоћа којих има у органској производњи, каже да се вредним радом може све превазићи и да се поред осталих предности ових производа, може доста лепо живети цело домаћинство.

3.1.6. Произвођач Влчек Мирко

Произвођач органске хране Мирко Влчек из села Пивница, које се налази у општини Бачка Паланка, основао је са своја два друга Еколошко удружење сеоског туризма и руралног развоја. Спадају међу најмлађе произвођаче органске хране у земљи, како каже Мирко. Производњом се бави 5 година. Он је завршио мастер студије, смер агрономија на Пољопривредном факултету у Новом Саду, а поред два друга укључена у производњу, ту су још и неколико других породица са којима организују заједнички наступ на тржишту. Он се бави производњом воћа, поврћа и житарица, а почео је на скромни 33 ара, а сада има 5 хектара. Ово удружење се труди да својим идејама и здравим начином живота, утичу на економски просперитет села, као и на његову бољу организацију и афирмацију. Тако је, органска производња нашла централно место у њиховом удружењу и како каже, идеална је да се задрже људи на селу, како због здравственог, тако и због економског аспекта. Управо тај економски ефекат, односно приход, потребан је за задржавање људи на селу и руралним срединама, па чак и опстанак истих.

Табела бр. 36: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне производње ПШЕНИЦЕ по јединици површине (дин./ha)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	10.000	-
2. Стајњак са изношењем	10.000	-
3. Минерално ђубриво	-	23.000
4. Основна обрада	10.000	10.000
5. Семе (280кг)	22.500	17.000
6. Допунска обрада	10.000	10.000
7. Предсетвена припрема	2.500	5.000
8. Прскање	8.000	10.000
9. Међуредна култивација	-	-
10. Наводњавање	6.000	6.000
11. Сезонска радна снага	12.000	10.000
12. Хемијска заштита од болести и штеточина	3.000	5.000
13. Дозвољени хемијски препарати	6.000	5.000
14. Трошкови сертификације	6.000	-

рб.	Органска	Конвенционална
15. Комбајнирање	8.000	8.000
16. Трошкови укупно (ТР):	114.000	109.000
17. Принос (кг/ха)	4.000	6.500
18. Цена (дин./кг)	35	20
19. Вредност производње (ВП) (динара)	140.000	130.000
20. Добит (ВП-ТР)	26.000	20.000
21. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	1.23	1.19

Из приложене табеле бр. 36 видимо да је остварена већа добит у органској производњи пшенице у односу на конвенционалну за **6.000 дин./ха**, или за **30%** више, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**1.23**), у односу на конвенционалну (**1.19**).

Табела бр. 37: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне производње СОЈЕ по јединици површине (дин./ха)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	5.000	-
2. Стајњак са изношењем	10.000	-
3. Минерално ђубриво	-	10.000
4. Основна обрада	10.000	10.000
5. Семе (80кг)	11.200	10.400
6. Допунска обрада	4.800	4.600
7. Предсетвена припрема	2.500	5.000
8. Прскање	6.500	10.000
9. Међуредна култивација	-	-
10. Наводњавање	5.000	5.000
11. Сезонска радна снага	40.000	10.000
12. Ђубриво	10.000	-
13. Хемијска заштита од болести и штеточина	8.000	10.000
14. Дозвољени хемијски препарати	6.000	5.000
15. Трошкови сертификације	6.000	-
16. Комбајнирање	10.000	10.000

рб.	Органска	Конвенционална
17. Трошкови укупно(ТР):	135.000	90.000
18. Принос (кг/ха)	2.500	3.000
18. Цена (дин./кг)	90	62
20. Вредност производње(ВП) (динара)	225.000	186.000
21. Добит (ВП-ТР)	90.000	96.000
22. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	1.66	2.07

Из приложене табеле бр. 37 видимо да је остварена већа добит у конвенционалној производњи соје у односу на органску за **6.000 дин./ха**, или за **6.67%** више, као и да је коефицијент економичности већи код конвенционалне (**2.07**), у односу на органску (**1.66**).

Мирко је дао и мало објашњење за ову културу. Соја је веома значајна и са становишта агротехнике. Цењена је као предусев свим усевима, јер својим моћно развијеним и разгранатим коренима побољшава структуру земљишта, обогађује азотом. Соја рано стасава, па се после жетве соје земљиште за наредни усев може квалитетно обрадити. Он је на крају разговора рекао, да је овај вид производње изузетно добра шанса на селу, зато што се упошљава цела породица, те да представља изузетно квалитетан и уносан породични посао. Они су тако развили и сеоски туризам, где им долазе људи из градских средина који желе да пробају ову здраву храну, те и да уживају у природи на селу. Поред наших људи из земље, долазили су им и туристи из иностранства, за сада скромно, али како је истакао, раде на маркетингу удружења, посебно путем интернета, како за посете, тако и за продају својих производа, као и испоруку на кућну адресу. Своје производе продају и на пијаци "Мој салаш" у Новом Саду, као и Београду у блоку 44, а промоције врше и лети на сајмовима и фестивалима, јер желе да анимирају што више људи. Промовишу све бенефите овог вида производње: здрав производ без пестицида, бољи укус, бољи нутритивни састав, самим тим квалитетнији производ, од кога поред свега може лепо и да се заради. Истичу и да потрошачи морају бити свесни и битне чињенице, а то је да се не загађује животна средина. За њега, органска производња, како каже није само посао већ смисао живота.

3.1.7. Произвођач Аћимовић Драган

Органско домаћинство Аћимовић Драгана, налази се у Футогу недалеко од Новог Сада. Сертификованом производњом, са члановима домаћинства је почео да се бави 2012.-те год. на површини од 1 хектара, а данас је та површина удвостручена. Поред чланова домаћинства, ангажују по потреби 3-4 сезонска радника, јер не могу све сами да постигну. Баве се производњом воћа и поврћа, укупно око 40 култура. Заштитни знак им је Футошки органски купус. Први у земљи су добили сертификат за ову културу, коју поред свих проблема успешно гаје. Овај произвођач каже, да је органски купус врло тешко очувати током производње због бројних болести и штеточина, те се зато произвођачи ретко одлучују да гаје баш ову културу. Своје производе продају на пијацама и продавницама здаве хране, код куће а врше доставу и на кућну адресу.

Табела 38: Калкулација сертификоване органске производње и конвенционалне (више култура заједно) по јединици површине (дин./ха)

рб.		Органска	Конвенционална
1.	Уништавање биљних остатака	5.000	3.000
2.	Стајњак	4.000	2.000
3.	Изношење стајњака	4.000	1.000
4.	Основна обрада	80.000	80.000
5.	Семе	-	-
6.	Допунска обрада	10.000	10.000
7.	Предсетвена припрема	5.000	5.000
8.	Прскање	5.000	30.000
9.	Наводњавање	60.000	60.000
10.	Систем за наводњавање	100.000	100.000
11.	Одржавање заливног система	50.000	50.000
12.	Сезонска радна снага	250.000	90.000
13.	Хемијска заштита од болести и штеточина	-	10.000
14.	Дозвољени хемијски препарати (наведено)	-	-
15.	Трошкови транспорта робе са амортизацијом	150.000	35.000

рб.		Органска	Конвенционална
16.	Трошкови сертификације	20.000	-
17.	Трошкови укупно (ТР)	743.000	476.000
18.	Принос (кг/ха)	10.000	15.000
19.	Цена (дин./кг)	120	50
20.	Вредност производње (ВП) (динара)	1.200.000	750.000
21.	ДОБИТ (ВП-ТР)	457.000	274.000
22.	Коефицијент економичности (ВП/ТР)	1.61	1.57

Из приложене табеле бр. 38, видимо да је остварена већа добит у органској производњи у односу на конвенционалну за **183.000 динара**, или за **66.79%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**1.61**), у односу на конвенционалну (**1.57**).

Произвођач је истакао, да је у калкулацији приказао и ставку "систем за наводњавање", која је била трошак само прве године приликом постављања, а не и у посматраном периоду за последње три године. На тај начин, трошкови би били мањи, а добит за толико већа, самим тим и коефицијент економичности, с тим што би тада коефицијент био већи код конвенционалне него код органске.

Табела бр. 39: Калкулација сертифициковане органске производње и конвенционалне производње ЈАГОДЕ по јединици површине (дин/ха)

рб.		Органска	Конвенционална
1.	Уништавање биљних остатака	1.000	2.000
2.	Стајњак са изношењем	7.000	-
3.	Основна обрада	10.000	20.000
4.	Расад (сопствени)	-	-
5.	Допунска обрада	10.000	10.000
6.	Предсетвена припрема	10.000	5.000
7.	Фолија	50.000	-
8.	Фолијарно ђубриво	10.000	-
9.	Прскање	5.000	30.000

рб.	Органска	Конвенционална
10. Наводњавање	40.000	40.000
11. Одржавање заливног система	50.000	50.000
12. Сезонска радна снага	30.000	13.000
13. Хемијска заштита од болести и штеточина (већ наведено)	-	20.000
14. Трошкови транспорта робе са амортизацијом	15.000	10.000
15. Трошкови сертификације	6.000	-
16. Трошкови укупно (ТР)	244.000	200.000
17. Принос (кг/ха)	5.000	10.000
18. Цена (дин./кг)	300	120
19. Вредност производње (ВП) (динара)	1.500.000	1.200.000
20. ДОБИТ (ВП-ТР)	1.276.000	1.000.000
21. Коefицијент економичности (ВП/ТР)	6.15	6.0

Из приложене табеле бр. 39, видимо да је остварена већа добит у органској производњи јагоде у односу на конвенционалну за **276.000** дин./ха, или за **27,6%** више, као и да је коefицијент економичности већи код органске (**6.15**), у односу на конв. (**6.0**).

Произвођач нам је дао нека објашњења везано за приказану табелу:

- Стајњак (са додатком зелене масе од легуминозе и др. коју сам прави)
- Прскање (сам прави од: коприве, чајева, мацерата и сл.)
- Наводњавање (трошкови за струју и бензин)

Табела бр. 40: Калкулација сертификоване органске производње и конвенционалне производње МАЛИНЕ по јединици површине (дин./ар)

рб.	Органска	Конвенционална
1. Уништавање биљних остатака	100	-
2. Стајњак са изношењем	100	-
3. Основна обрада	1.000	1.000
4. Допунска обрада	500	500

рб.		Органска	Конвенционална
5.	Предсетвена припрема	500	500
6.	Прскање	100	300
7.	Наводњавање	200	200
8.	Одржавање заливног система	500	500
9.	Сезонска радна снага	5.000	3.000
10.	Хемијска заштита од болести и штеточина	-	1.000
11.	Трошкови транспорта робе са амортизацијом	2.000	2.000
12.	Трошкови сертификације	100	-
13.	Трошкови укупно (ТР)	10.100	9.000
14.	Принос (кг/ар)	60	80
15.	Цена (дин./кг)	600	300
16.	Вредност производње (ВП) (динара)	36.000	24.000
17.	ДОБИТ (ВП-ТР)	25.900	15.000
18.	Коефицијент економичности (ВП/ТР)	3.56	2,66

Из приложене табеле бр. 40, видимо да је остварена већа добит у органској производњи малина у односу на конвенционалну по посматраној површини од 1 ар, за **10.900 динара**, или за **72,66%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**3.56**), у односу на конв. (**2.66**). Ради лакшег упоређивања података са претходним калкулацијама, даћемо приказ добити по 1 хектару. У органској производњи малине добит је **2.590.000**, а у конвенционалној добит је **1.500.000** динара. Дакле, као и код приказа калкулације по 1 ару, однос остаје исти, па је тако добит по 1 хектару органске производње већа у односу на конвенционалну за **1.090.000 динара**, или за **72,66%** више.

Табела бр. 41: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне производње КУПУСА по јединици површине (дин./ар)

рб.		Органска	Конвенционална
1.	Уништавање биљних остатака	600	-
2.	Стајњак са изношењем	500	-
3.	Основна обрада	800	600

рб.		Органска	Конвенционална
4.	Допунска обрада	400	200
5.	Предсетвена припрема	400	500
6.	Прскање	400	800
7.	Наводњавање	1.000	1.000
8.	Одржавање заливног система	500	500
9.	Сезонска радна снага	5.000	-
10.	Хемијска заштита од болести и штеточина	-	800
11.	Трошкови транспорта робе са амортизацијом	4.000	-
12.	Трошкови сертификације	100	-
13.	Трошкови укупно (ТР)	13.700	4.400
14.	Принос (кг/ар)	200	300
15.	Цена (дин./кг)	100	20
16.	Вредност производње (ВП) (динара)	20.000	6.000
17.	ДОБИТ (ВП-ТР)	6.300	1.600
18.	Коефицијент економичности (ВП/ТР)	1.46	1.36

Из приложене табеле бр. 41, видимо да је остварена већа добит у органској производњи купуса у односу на конвенционалну по посматраној површини од 1 ар, за **4.700 динара**, или за **293,75%**, као и да је коефицијент економичности већи код органске (**1.46**), у односу на конвенционалну (**1.36**). Ради лакшег упоређивања података са претходним калкулацијама, даћемо приказ добити по 1 хектару. У органској производњи купуса добит је **630.000**, а у конвенционалној добит је **160.000** динара. Дакле, као и код приказа калкулације по 1 ару, однос остаје исти, па је тако добит по 1 хектару органске производње већа у односу на конвенционалну за **470.000 динара**, или за **293,75%** више.

Треба истаћи и то, да у приказаној калкулацији нису ушли неки од трошкова које постоје прве године приликом подизања културе, већ су приказани подаци дати за последње 3 године. Ту спадају следеће ставке:

- Заливни систем. На газдинству постоји више врста заливних система. Први систем је са алуминијумским цевима дужине 6 метара, са распрскивачем

покривања пречника од 20 метара, чија је укупна цена око 150.000 динара за 1 хектар. Друга врста заливног система на газдинству је систем трака са капањкама, чија је цена такође као и претходни око 150.000 динара. Трећи заливни систем је са микро-распрскивачима који су постављени на окитен црево, чији је пречник распрскивања 6 метара, а чија је цена око 100.000 динара и спада у јевтиније, јер поред ниже цене, одржавање је само чишћење распрскивача.

- Такође, трошкови се повећавају уколико би се ангажовала механизација од других лица. Овај произвођач нема трактор, али поседује 2 мотокултиватора са којима изводи неопходне радове на имању.

Што се тиче неких ставки из калкулације, произвођач је детаљно појаснио њихову вредност:

- Стајњак (са додатком зелене масе од легуминозе и др. коју сам прави). Тако му је, каже исплативије, а такође битна ствар је да зна чиме ђубри њиве. Компост прави од остатака поврћа из баште и ђубрива.

- Прскање (сам прави смешу од: коприве, чајева, мацерата и сл.). Као и код ђубрива, разлози су економичност и квалитет смеше, као и здравствена сигурност.

- Наводњавање (трошкови за струју и бензин). У свим калкулацијама дати трошкови за наводњавање се односе на пумпе за воду, односно пренос.

- Сезонска радна снага. У свим наведеним калкулацијама нису урачунати трошкови рада чланова домаћинства, њих троје, јер како кажу, њих не може нико да замени, а они свој рад компензују на крају кроз укупну добит од производње.

Истичао је и то, да је почео са производњом култура у пластеницима, за сада на мањој површини, али да планира да је прошири. Предност овог вида производње је у томе, што су приноси 30-40% већи у односу на производњу на отвореном, а и може се гајити готово целе године 3-4 различите културе, што код производње на отвореном није могуће.

Да би се добила што здавија биљка без употребе хемије у заштити од болести и штеточина потребно је садити уз постојећу културу и неке културе које штите ту биљку од болести и штеточина. То могу бити биљке пријатељи или зачинске биљке или цвеће а заузимају простор на парцели иако нема финансијске добити,

што више цвећа у башти то је више корисних инсеката без којих је производња органских производа много тежа. На парцели се производи и семе што је веома захтевно јер процес добијања квалитетног семена траје и две до три године.

Тржиште на пијаци захтева разноврсну робу и да је имате током читаве године што је веома тешко постићи. На крају, истиче да је веома задовољан оним што је постигао до сада у органској производњи, те да би је топло препоручио свима који би желели да се баве овим видом производње и да им је он увек доступан за сва питања и савете. Ко жели озбиљно да се бави производњом, уз доста труда и рада, може поред здраве хране за своју породицу, лепо и да живи од тога заједно са њима.

3.1.8. Поређење економских резултата

У овом делу биће приказана табела, која ће садржати најважније показатеље горе наведених калкулација за органску и конвенционалну производњу, као што су: добит, разлика у добити изражена новчано и процентуално, као и коефицијент економичности. На тај начин стећи ће се јаснија слика о економској исплативости органске производње, што ће ићи у прилог доказивања хипотеза, а самим тим и идеји овог рада. Следи збирна табела ових показатеља.

Табела бр. 42: Приказ економских резултата органске и конвенционалне производње

рб.	КУЛТУРА	ДОБИТ (дин./ha)		РАЗЛИКА орг. - конв.		КОЕФИЦ. економичности	
		органска	конвенц.	динара	%	орг.	конв.
1.	Спелта	104.000	85.800	18.200	21.21	3.26	2.94
2.	Сунцокрет	16.500	12.900	3.600	27.91	1.28	1.28
3.	Кукуруз	58.500	38.500	20.000	51.95	1.72	1.67
4.	Јабуре	2.571.400	1.447.800	1.123.600	77.61	18.3	10.51
5.	Млади кромпир	1.523.600	1.195.000	328.600	27.5	13.05	10.56
6.	Шљива	514.140	313.650	200.490	63.92	3.3	2.76
7.	Кукуруз	72.570	77.490	- 4.920	- 6.78	1.51	1.72
8.	Кромпир	1.771.000	723.000	1.048.000	144.95	8.73	5.08

9.	Цвекла	1.482.700	485.100	997.600	205.65	15.64	5.22
10.	Кукуруз	123.615	95.325	28.290	29.68	2.49	2.42
11.	Купус	734.064	314.880	419.184	133.12	3.89	3.72
12.	Шаргарепа*	9.692.400	2.865.900	6.826.500	238.19	4.72	4.48
13.	Паприка	1.502.445	1.182.645	319.800	27.04	5.39	5.03
14.	Пшеница	49.200	36.285	12.915	35.59	1.63	1.60
15.	Пшеница	26.000	20.000	6.000	30	1.23	1.19
16.	Соја	90.000	96.000	- 6.000	- 6.67	1.66	2.07
17.	Више култура	457.000	274.000	183.000	66.79	1.61	1.57
18.	Јагода	1.276.000	1.000.000	276.000	27.6	6.15	6.0
19.	Малина*	2.590.000	1.500.000	1.090.000	72.66	3.56	2.66
20.	Купус*	630.000	160.000	470.000	293.75	1.46	1.36

* Произвођач је дао калкулацију за 1 ар, али смо због бољег поређења приказали за 1ha.

Приказана табела бр. 42 нам даје доста интересантних података, како за органску тако и за конвенционалну производњу. Међутим, оно што је за овај рад и ово истраживање најбитније, је то да смо приказом примера са терена датим калкулацијама, доказали да је органска производња, поред свих већ наведених позитивних ефеката и економски исплатива. То је главни закључак ове табеле, као и овог поглавља, што даље иде у прилог постављеним хипотезама и идеји рада уопште, као и у прилог томе да може помоћи при одлуци код заинтересованих произвођача за овај вид производње. Поред тога, видели смо и да је органска производња исплативија од конвенционалне, са изузетком две културе где је однос био обрнут, али са незнатном разликом. То је посебно битан податак за идеју овог рада, односно ревитализација пољопривреде Подунавског округа. Поред свих осталих предности органске производње, приказано је и да је економски исплативија од конвенционалне што ће свакако може допринети повећању заинтересованих произвођача као и обнови пољопривреде овог краја. Процентуално посматрано, већа добит у корист органске производње креће се од 21.21% код производње спелте, па све до 293.75% код производње купуса, са изузетком кукуруза 6.78% и соје 6.67% који су у негативном односу са

конвенционалном производњом. Из приказане табеле, даље се може закључити да је највећа добит у органској производњи воћа и поврћа, а најмања у ратарској производњи. Исти редослед је и када је конвенционална производња у питању, само са мањом добити. Гледано по културама, највећа добит се остварује у органској производњи јабука (2.571.400 дин.), а најмања у конвенционалној производњи сунцокрета (12.900 дин.), што такође иде у прилог већ поменутог редоследа добити по врстама производње. Посматрајући даље табелу бр. 42, долазимо до закључка да се највећи коефицијенти економичности, као и код добити, остварују у воћарству и повртарству и то у органској производњи, а најмањи у ратарској конвенционалној производњи. Гледано по културама, највећи коефицијент економичности се остварује у органској производњи јабуке (18.3) и цвекле (15.64), а најмањи у конвенционалној производњи пшенице (1.19).

3.1.9. Произвођач Ристановић Зоран



Слика бр. 11: Знак органског домаћинства Ристановић

извор: архива слика породице Ристановић

Органско домаћинство Ристановић Зорана налази се у селу Пријевор, општина Чачак, округ Моравички. Бави се производњом воћа, поврћа и печурки буковача, као и прерадом готових производа у виду сокова, џемова, компота и сл. чиме се добит повећава. Почео је да се бави производњом 2000.-те год. на површини од једног хектара, када је прешао са супругом из Чачка да живи на село, на свом породичном имању, где њиве нису обрађиване више деценија, па чак и до 50 година, за шта поседује потврде државних комисија и Института из Чачка и Смедеревске Паланке. Земљу тако и бира за своју производњу, искључиво ону запуштену, која није деценијски обрађивана, где је сачуван здрав микробиолошки систем уз одабир правих старих сорти семена. Тада му је основни мотив био да производи здраву храну за своју породицу, а временом је проширивао производњу, па тако данас обрађује 10 хектара по органским принципима. Каже, да је било врло тешко започети овај посао, јер су почетна улагања била велика, око 5000 евра за хектар и још толико за набавку потребних машина и алата. Данас, када се осврне на почетке, каже да је било тешко и неизвесно, али да ако се нешто искрено воли и верује у то што се ради уз доста труда, успех не може изостати, па истиче да се на једном хектару може остварити чиста добит од 10.000 до 15.000 евра, што је свакако веома добра зарада.

ORGANIC VS CONVENTIONAL

Vegetables Type of Soil Management	Minerals (in milliequivalents)						
	Calcium	Magnesium	Potassium	Sodium	Manganese	Iron	Copper
Snap Beans							
Organic	40.5	60.0	99.7	8.6	60.0	227.0	69.0
Conventional	15.5	14.8	29.1	0.0	2.0	10.0	3.0
Cabbage							
Organic	60.0	43.6	148.3	20.4	13.0	94.0	48.0
Conventional	17.5	15.6	53.7	0.8	2.0	20.0	0.4
Lettuce							
Organic	71.0	49.3	176.5	12.2	169.0	516.0	60.0
Conventional	16.0	13.1	53.7	0.0	1.0	1.0	3.0
Tomatoes							
Organic	23.0	59.2	148.3	6.5	68.0	1938.0	53.0
Conventional	4.5	4.5	58.6	0.0	1.0	1.0	0.0
Spinach							
Organic	96.0	293.9	257.0	69.5	117.0	1584.0	0.0
Conventional	47.5	46.9	84.0	0.8	1.0	19.0	0.5

Research conducted by Firman E. Bear at Rutgers University in the Natural Gardener's Catalog (1995)

Слика бр.12: Упоредна анализа састојака у органској и конвенционалној производњи

извор: архива слика породичног газдинства Ристановић

У производњи користе искључиво домаће проверене сорте, код нас помало заборављене, а купци препознају квалитет по добром мирису, укусу и високом нивоу хранљивих састојака његових производа, до којих је тешко доћи. То му је уједно, како истиче и најбоља реклама својих производа, тако да нема проблема са пласманом, напротив, има проблема са капацитетима због велике потражње. Купцима је у сваком тренутку доступна комплетна документација, почевши од семена, начина гајења, сертификата и хемијских анализа земљишта и готових производа, како би били потпуно сигурни у производе које конзумирају. С једне стране му прија та потврда онога чиме се бави, али с друге стране, како каже, ствара и обавезу да се одржи квалитет и оправда поверење потрошача. Своје производе су у почетку продавали на пијацама, али су касније због велике потражње прешли на продају од куће, путем интернета и слањем на кућну адресу, а мали део продаје су задржали и на пијаци.



Слика бр.13: Прерађено воће и поврће

У делу који следи, ближе ћемо описати један, може се слободно рећи иновативан предузетнички модел, како се на малим површинама може остварити значајна добит. Овај модел је настао, као заједнички рад овог произвођача са аутором овог рада. Наиме, честим контактима и сусретима, кроз разговоре, као и вишегодишње искуство у пракси произвођача и у теоретском познавању аутора овог рада, дошо се на ову веома интересантну идеју. Може бити погодан како за мала, тако и за велика домаћинства, као и за све оне заинтересоване произвођаче који би желели да пређу са конвенционалне на органску производњу, али и за оне који се уопште нису бавили пољопривредом, јер је изузетно једноставан и не захтева нека посебна предзнања нити велики рад. Са веома малим улагањем и радом, се постиже веома добра зарада, од које може добро живети цела породица, што је у данашњим условима веома важно. Модел је тестиран на органском домаћинству овог произвођача, што ћемо у делу који следи ближе описати и илустровано представити. Сlike су настале током процеса производње.

Ради се о економичној производњи органског младог лука више врста (црни, бели, црвени, сребренац и празилук) и више сорти на малом простору, отвореном или затвореном, тачније биће дати подаци по 1m^2 . Код белог лука је мало скупље семе, али је зато и сам производ мало скупљи.

Прва фаза је постављање дрвених еко гајби, којих може стати 6 комада у 1m^2 , а цена им је 40 динара по комаду, што износи 240 дин./m^2 .



Слика бр.14: Дрвена еко гајба

Затим се по дну гајбе поставља папир како субстрат не би испадао.



Слика бр.15: Дрвена еко гајба са папиром

Затим се у њих сипа органски субстрат, који кошта 150 дин./1м², који може такође бити и глистењак и сл. Сипа се по дну висине око 3cm.



Слика бр.16: Органски субстрат

Након тога, за прихрану се сипа палетирано органско ђубриво "Italopolina", чији трошак износи 30дин./м².



Слика бр.17: Органско ђубриво "Italopolina"

Следећа фаза, је сипање лука. У 1м² стаје око 8 кг семенског лука, а у 8 кг сем лука стаје око 1500 малих главица семенског лука. Килограм хемијски не третираног семенског лука је 160 дин./кг, што за посматрану површину износи 1.280 динара.



Слика бр.18: Семенски лук и главице белог лука

Затим тако поређан лук прекрити субстратом дебљине 2 см.



Слика бр.19: Прекривање лука субстратом

Након тога, гајбице залити водом и оставити их, свеједно где, напољу или у пластенику. Уколико је температура висока, заливање поновити неколико пута током процеса производње. Трошак за заливање је готово занемарљив, око 50 динара по 1m^2 , колико износи цена потребне количине воде, а то је 1m^3 . Читав процес траје око 50 дана, у зависности од простора где се гајбице остављају, напољу или у пластенику.



Слика бр.20: Заливен лук у гајбицама

У слици испод, приказано је колико мало простора је довољно за ову врсту производње, у пластенику са другим културама укупне површине од 240m^2 .



Слика бр.21: Завршна фаза ницања лука

Што се тиче трошкова везаних за сам рад у процесу производње, око обраде и плевљења, њих готово да нема, јер је субстрат дезинфикован и нема коров, тако да се и такође штеди. Довољно је да чланови домаћинства буду ангажовани на тим радовима, без потребе ангажовања додатних сезонских радника што је случај код већих површина. Највећи физички рад је у самом старту, док се изврши набавка и сама сетва, а након тога је довољно само заливати и ништа друго. Од трошкова, још се може навести и цена сертификовања, која је овде занемарљива, јер је цена за 1ha 6.000 динара.

На самом завршетку процеса производње, следи убирање плодова и извођење економичности производње.



Слика бр.22: Готов производ, више врста лука

На површини од 1m^2 род је око 1500 струкова израслог младог лука, који се продаје у везама са по 5 ком, што укупно износи 300 веза. Веза младог лука се продаје по цени од 50-60 дин., што нам даје вредност производње од 15.000 до 18.000 динара, по којој је произвођач продавао.

Треба истаћи и то, да се вредност производње може увећати 2 или 3 пута, још једном иновативном идејом, ако направимо спрат, односно дрвену полицу на висини од 70 цм колико је довољно за несметан раст лука и ставимо је на исти начин као већ описан процес. На тај начин добијемо још једну производњу на истом простору, а ако додамо још једну за исту висину, добијамо висину од 140 цм на којој се може успешно радити. На тај начин вредност производње на 3 спрата се увећава и креће се од 45 000 до 54.000 динара по 1m^2 , у зависности од продајне цене. На тај начин, штеди се вода за заливање јер заливањем највишег спрата, вода пролази и на ниже нивое - други и први, а такође велика уштеда се добија и у искоришћенњу простора, практично 3 производње на 1m^2 . Производња се може поновити више пута, јер како овај произвођач наводи, готово целе године се може производити у пластенику, а на отвореном од марта до новембра месеца, што додатно увећава приходе домаћинству.

Читав процес који смо овде описали, даћемо испод у табели бр. 43 са свим економским показатељима.

Табела бр. 43: Калкулација сертифициване органске производње МЛАДОГ ЛУКА по јединици површине (дин./ m^2)

рб.	износ
1. Дрвене еко гајбе (6 ком.)	240
2. Органски субстрат	150
3. Палетирано органско ђубриво	30
4. Семенски лук (8кг)	1.280
5. Наводњавање (1m^3)	50
6. Радна снага (сопствена)	-
7. Трошкови сертификације (6.000дин./1ha)	1
8. Трошкови укупно (ТР)	1.751
9. Принос (1500 ком./5 = веза лука)	300

рб.	износ
10. Цена (везе лука)	60
11. Вредност производње (ВП)	18.000
12. ДОБИТ (ВП – ТР)	16.249
13. Коефицијент економичности (ВП/ТР)	10.28

Из приложене табеле бр. 43 јасно видимо колика се добит може остварити на овако малом простору за кратак период – **16.249 дин./1м²**. Ако би смо овај износ помножили са 3, колико смо навели да се може спротова направити на овом простору, долазимо до суме од око **48.000 дин./1м²**, што је може се слободно рећи одлична добит на овако малом простору. Поред добити, видимо и да је коефицијент економичности веома велики, чак **10.28**. То нам јасно говори колико су трошкови производње мањи од добити, те да је задовољен основни економски принцип репродукције, да се са што мањим улагањем оствари што већа добит. Поред тога, задовољени су и принципи економске ефикасности, као што су: економичност, рентабилност и продуктивност. Дањим увећањем површина за производњу младог лука долазимо до следећих података. Уколико би смо гајили ову културу на површини од 1ар, добит би у случају једног нивоа износила **1.624.900 дин./ар**, за два нивоа 3.249.800 дин./ар, а за три нивоа чак **4.874.700 дин./ар!** Ови подаци јасно показују низ предности за све заинтересоване:

- врло мали простор потребан за производњу ове културе;
- веома мала почетна улагања;
- врло мало физичког рада;
- нема употребе машина и алата;
- једноставност процеса, доступног свим заинтересованим лицима;
- скраћен период конверзије;
- веома велика зарада на малом простору;
- могућност понављања више циклуса производње током године и сл.

Ово су свакако веома интересантни подаци, који могу помоћи обнови пољопривреде било ког домаћинства, предузећа и већих целина, као што је посматрани Подунавски округ. Треба радити на побољшању овог модела и презентовати га заинтересованим произвођачима и потрошачима, јер је веома исплатив.

На крају, можемо рећи и то, да поред производње младог лука, који је како смо приказали свакако веома економски исплатив, у наредном периоду се може очекивати испитивање производње још култура овим моделом, о чему ће јавност и заинтересовани произвођачи и потрошачи бити благовремено обавештени.

3.2. Опис узорка другог истраживања

Испитивање је у другом истраживању обављено задавањем анкетног упитника релативно великом узорку, ($N = 417$) пољопривредника из Подунавског округа који живе и раде у сеоским срединама. У овом одељку ћемо приказати расподелу испитаника по кључним социо-демографским и за основну радну активност релевантним варијаблама. Испитивање у првом истраживању, обављено је директним контактом и попуњавањем анкетног упитника, везаног за економију органске производње, што ће бити приказано табеларно у виду калкулације органске у односу на конвенционалну производњу. Код овог истраживања, због малог броја испитаника, нису дати социо-демографски показатељи, који нису толико битни за ово истраживање, па се подаци који следе односе на друго истраживање, спроведено у Подунавском округу.

3.2.1. Општинска припадност

Друго истраживање је спроведено у Подунавском округу који обухвата општине Велика Плана и Смедеревска Паланка, као и град Смедерево. У Табели 44 су приказани популациони подаци пописа из 2011. године, доступни на сајту Републичког Завода за статистику, и подаци о структури узорка с обзиром на територијалну припадност.

Табела бр 44: Број становника по општинама Подунавског округа у популацији и узорку

Град/општина	Популација		Узорак	
	N	%	N	%
Град Смедерево	108209	54.3	226	54.2
Општина Смедеревска Паланка	50284	25.2	105	25.2
Општина Велика Плана	40902	20.5	86	20.6
Округ укупно	199395	100	417	100

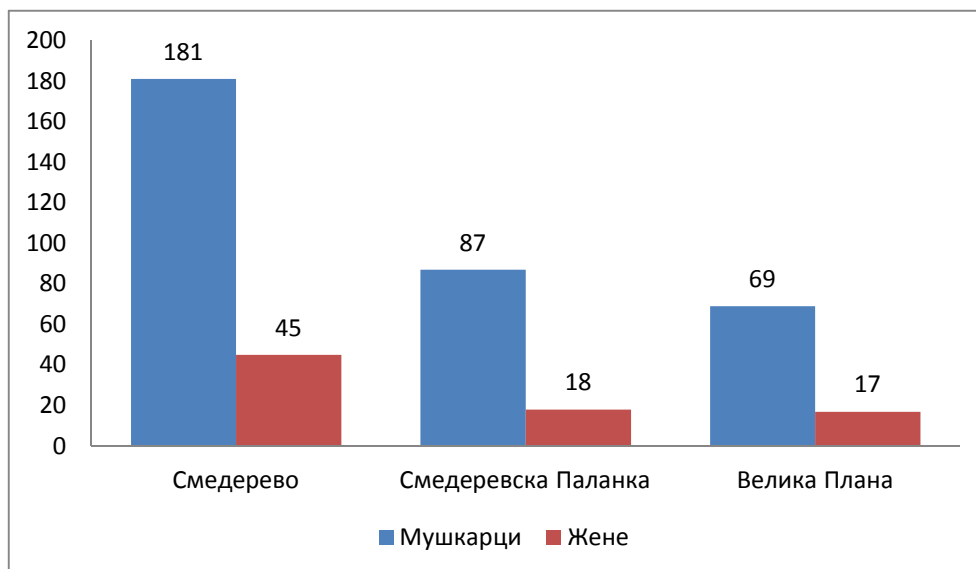
Приказани подаци показују да узорак верно одражава структуру популације с обзиром на територијалну припадност, што илуструје успешност реализације узорка планираног по пропорционалном принципу.

Прво истраживање је спроведено на 8 домаћинстава из различитих округа која се баве органском производњом.

3.2.2. Пол испитаника

Као што је и очекивано, у другом истраживању, већина испитаника су били мушкарци, њих 337 или 80.8%, док је жена било 80 или 19.2%. Мушкараца је било статистички значајно више у односу на испитанице, показују резултати униваријатног хи-квадрат теста ($\chi^2 = 158.39, df = 1, p < .001$).

Са друге стране, резултати биваријатног хи-квадрат теста ($\chi^2 = 0.38, df = 1, p = .83$) откривају да је овај однос био приближно исти у све три испитане општине, о чему сведоче и подаци приказани на Слици бр.11:

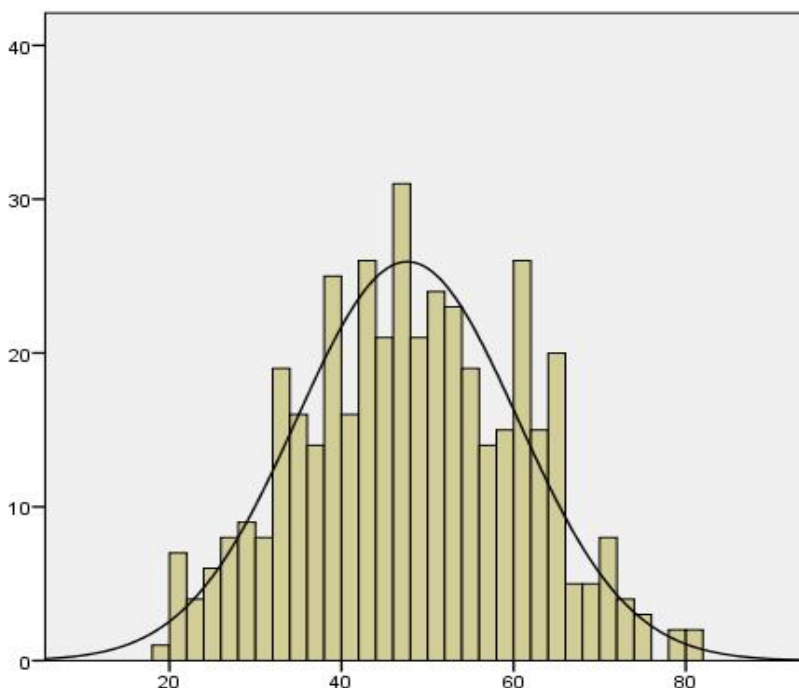


Графикон бр.4: Полна структура узорка у три општине

Полна структура углавном одговара стању у нашем аграру. С друге стране постоје истраживања у Србији и ван ње, која указују на велики број жена које успешно воде пољопривредна газдинства, као и на њихову заинтересованост за бављење овим пословима. (Цвијановић, Војновић, Лазић, 2011: 112) Постоји податак агенције УН-а да жене у укупној светској производњи хране учествују са више од 50%, што указује на чињеницу да је потребно изградити њихов положај у сеоским срединама. Из овог дела истраживања можемо закључити да је старосна структура, као и полна структура у Подунавском округу недовољно добра и да је потребно анимирати становнике, нарочито млађу популацију и жене за бављење пољопривредном производњом у области органске производње.

3.2.3. Узраст испитаника

Резултати нам говоре да је у првој групи старости до 30 година 42 испитаника или 10.07%, у другој старосној групи од 31 до 40 година је 82 испитаника или 19.66%, у трећој старосној групи од 41 до 50 година је 117 испитаника или 28.06%, у четвртој старосној групи од 51 до 60 година је 104 испитаника или 24.94% и на крају у петој старосној групи од 61 године и више је 72 испитаника или 17.27%. Дакле, група са највећом фреквенцијом испитаника је трећа од 41 до 50 година са 117 испитаника или 28.06%, а група са најмање испитаника је прва до 30 година са 42 испитаника или 10.07%. Најмлађи испитаник у овом истраживању је са 19, а најстарији има 80 година. Просечан узраст испитаника био 47.64 године ($SD = 12.83$). Расподела приказана на слици бр. 23 не одступа статистички значајно од нормалне, што потврђују и резултати Колмогоров-Смирнов теста ($Z = 0.98, p = .29$). Поред тога, резултати анализе варијансе указују на то да се просечан узраст испитаника не разликује статистички значајно у три општине ($F_{(2,414)} = 0.53, p = .59$).



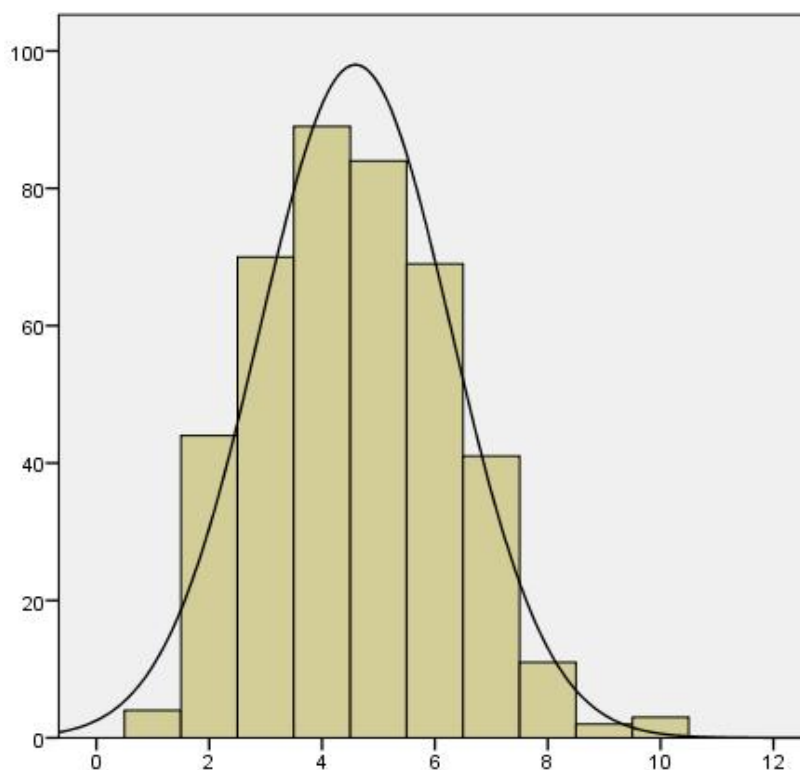
Слика бр.23: Хистограмски приказ старосне структуре узорка

Старост пољопривредних произвођача варира у распону од 19 – 80 година, док је пол испитаника углавном на страни мушкараца 80,8%. Према првом податку (старости) просечна старост пољопривредника у Подунавском округу је 47,64 године, што је за око три године виши просек у односу на просечну старост становника Србије, која према статистичким подацима износи нешто испод 45 година. Просечна старост становника републике Србије, као и просечна старост пољопривредних произвођача у Подунавском округу може се сматрати неповољном, а нарочито треба истаћи да је за бављење пољопривредним пословима просек од скоро 47 година изузетно неповољан, с обзиром да се ради о тешком и захтевном послу. У истраживању које је урађено у Мачванском округу 2011. године (Стефановић, Грујић, Војновић, 2011: 121) дошло се до података да је укупно 64% испитаних потенцијалних агропредузетника млађе од 40 година, а полна структура је готово уједначена, што је упоређујући са подацима из овог истраживања нешто повољније.

Поред ове старосне категорије испитаницима је понуђена и категорија "старосно доба власника домаћинства". Добијени резултати се значајно разликују у односу на прву категорију "старосно доба испитаника". Тако у првој групи власника домаћинства до 30 година имамо само 2 или 0.48%, у другој групи од 31 до 40 година је 17 власника или 4.08%, у трећој групи од 41 до 50 година је 47 власника или 11.27%, у четвртој групи од 51 до 60 година је 122 власника или 29.25% и у последњој петој групи од 61 године и више је 229 власника или 54.92%. Резултати нам говоре, да је најзаступљенија последња пета група са најстаријим власницима, мало изнад половине укупног броја њих чак 229 од 417 или 54.92%, а група са најмањим бројем власника је прва до 30 година старости њих тек 2 или 0.48%. Ови резултати показују да је код нас још увек "на снази", правило које је наслеђено од давнина посебно у руралним срединама, а то је да је најстарији члан уједно и власник домаћинства. Такође, вредности у старосним групама код власника домаћинства константно расту идући од прве (најмлађи) до последње (најстарији) власници, што се доста разликује од приказа резултата старосне доби испитаника.

3.2.4. Број чланова домаћинства

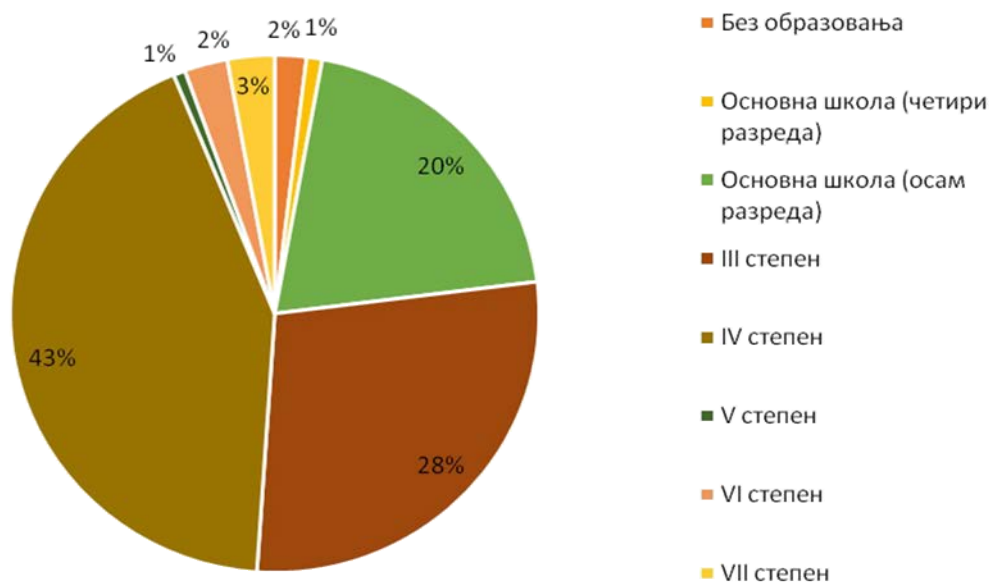
Распон одговора на питању везаном за број чланова домаћинства се кретао од један до 10. Типично домаћинство у овом округу има четири члана, што је вредност која се среће у 21.3% случајева. Релативно високофреквентна су и домаћинства са три (16.8%), пет (20.1%) и шест чланова (16.5%). Просечна вредност на овој варијабли износи 4.59 ($SD = 1.70$), а резултати Смирнов-Колмогоров теста показују да расподела која је приказана и на Слици 24. одступа статистички значајно од модела нормалне дистрибуције ($Z = 2.73, p < .001$). Додатне анализе показују да је у питању хоризонтално одступање налево, односно да је емпиријска дистрибуција позитивно асиметрична (вредност стандардизованог скјуниса износи 2.45). Коначно, треба напоменути да не постоје статистички значајне разлике у величини домаћинства у три општине ($H_{(2)} = 1.20, p = .55$).



Слика бр.24: Хистограмски приказ расподеле података на варијабли број чланова домаћинства

3.2.5. Степен образовања

Највећи број испитаника у узорку има завршену четворогодишњу средњу школу као последњи достигнут степен образовања (42.7%), док је 28.1% има завршену трогодишњу средњу школу. Укупно 84 испитаника (20.1%) је има завршену осмогодишњу основну школу. Седми степен образовања је регистрован у 2.9% случајева, шести у 2.6%, а пети у 0.7%. Са друге стране, осам испитаника (1.9%) нема образовање, док је четворо завршило само основну школу (1%). Ова расподела приказана је доњој слици.



Слика бр.25: Расподела испитаника према степену образовања

Нису регистроване статистички значајне разлике у нивоу образовања нити с обзиром на пол испитаника ($\chi^2 = 5.97$, $p = .54$), нити с обзиром на општину ($\chi^2 = 22.16$, $p = .08$). По питању образовне структуре истраживање указује на задовољавајући ниво образовања пољопривредника овог округа. Утврђено је да 70,8% испитаних лица има средње образовање у четворогодишњем и трогодишњем трајању. Од укупног броја средњошколаца 42,7% је са завршеним четворогодишњим школама, а 28,1% има трогодишње средње образовање. Ове податке можемо сматрати повољним, јер у Србији према статистичким

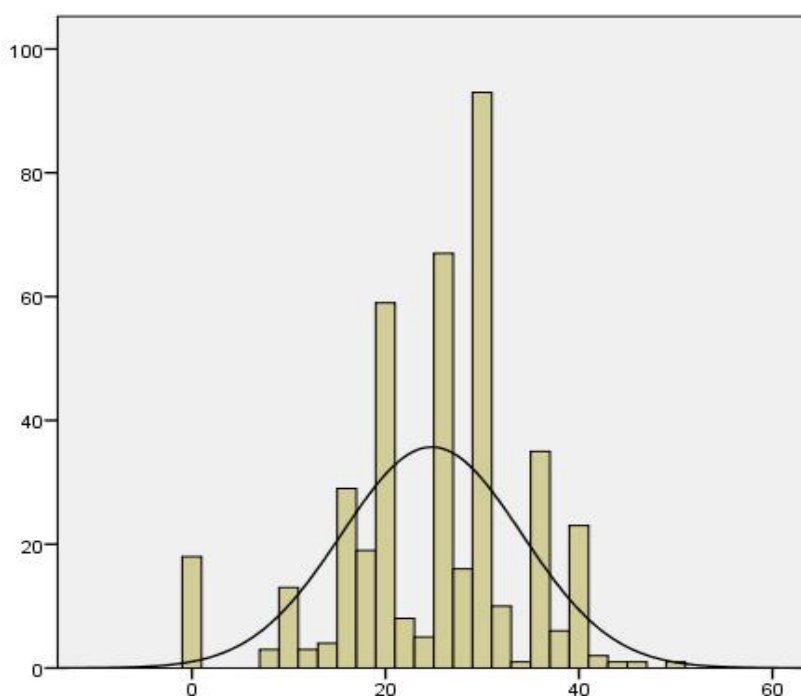
показатељима има више од 1,2 милиона становника са основном школом или без образовања.

3.2.6. Старост пољопривредне механизације

Резултати истраживања нам показују вредности у више група:

- прва група је старост пољопривредне механизације до 10 година у оквиру које се изјаснило 16 испитаника или 3.84%;
- у другој групи је механизација старости од 11 до 20 коју поседује 114 испитаника или 27.34%;
- у трећој групи се налази механизација старости од 21 до 30 година коју поседује 188 испитаника или 45.08%;
- у четвртој групи од 31 до 40 година старости механизације има 76 испитаника или 18.22%;
- у петој групи је механизација старости преко 40 година коју поседује 6 испитаника или 1.44%;
- шеста група испитаника је она која не поседују пољопривредну механизацију и њих има 17 или 4.08%.

Видимо да је најбројнија група старости од 21 до 30 година, њих чак 188 или 45.08%, што је доста велики проценат за ову групу, што нам говори о томе да је механизација доста стара и да треба што пре наћи решење како би се произвођачима помогло да обнове своју механизацију, како би постизали боље резултате. На тај начин би се допринело и ревитализацији пољопривреде. Видимо да релативно нову механизацију има само њих 16 или 3.84%, што је веома мали проценат за успешно бављење пољопривредом, јер то је категорија старости механизације која је најоптималнија за рад. Такође, збачајан је податак да 17 испитаника или 4.08% уопште не поседује ништа од пољопривредне механизације, што нам указује на тежак положај власника домаћинства на селу, о чему треба водити више рачуна у будућности. Просечна старост пољопривредне механизације у Подунавском округу је 24.78 година, уз вредност стандардне девијације која износи 9.32. Распон вредности креће се од 0 до 50. Најчешће се среће механизација стара 30 година (21.6% случајева).



Слика бр.26: Расподела мера старости пољопривредне механизације

Резултати једнофакторске анализе варијансе показују да не постоје статистички значајне разлике у погледу старости пољопривредне механизације у три општине ($H_{(2)} = 4.77, p = .09$).

3.2.7. Обрадива површина

Испитаници су одговарали на три питања која се тичу обрадиве површине:

- (1) укупна обрадива површина,
- (2) обрадива површина која је у власништву домаћинства и
- (3) обрадива површина на којој се одвија главни вид производње.

Резултати истраживања у Подунавском округу су следећи:

- (1) Укупна обрадива површина
 - до 2 хектара, изјаснило се 60 испитаника или 14.39%;
 - од 2 до 5 хектара, има 146 испитаника или 35.01%;
 - од 5 до 10 хектара, има 143 испитаника или 34.29%;
 - од 10 до 50 хектара има 63 испитаника или 15.11% и
 - преко 50 хектара има 5 испитаника или 1.2%.

Видимо из резултата да је најбројнија група испитаника, она која обрађује земљиште величине од 2 до 5 хектара са 35.01%, као и група са обрадивом површином од 5 до 10 хектара са скоро идентичним резултатом од 34.29%, а група са најмањим бројем испитаника је она са преко 50 хектара, њих само 5 или 1.2%, што је за нашу земљу и разумљиво због свеукупног економског стања и куповне моћи становништва. Ово нам показује да је просек у складу са Републичким просеком коришћене обрадиве површине, који је око 5.4 хектара, с тим што је у Подунавском округу значајан број испитаника који обрађују земљу на већој површини од тог просека, група од 5 до 10 хектара њих 34.29%.

(2) обрадива површина која је у власништву домаћинства:

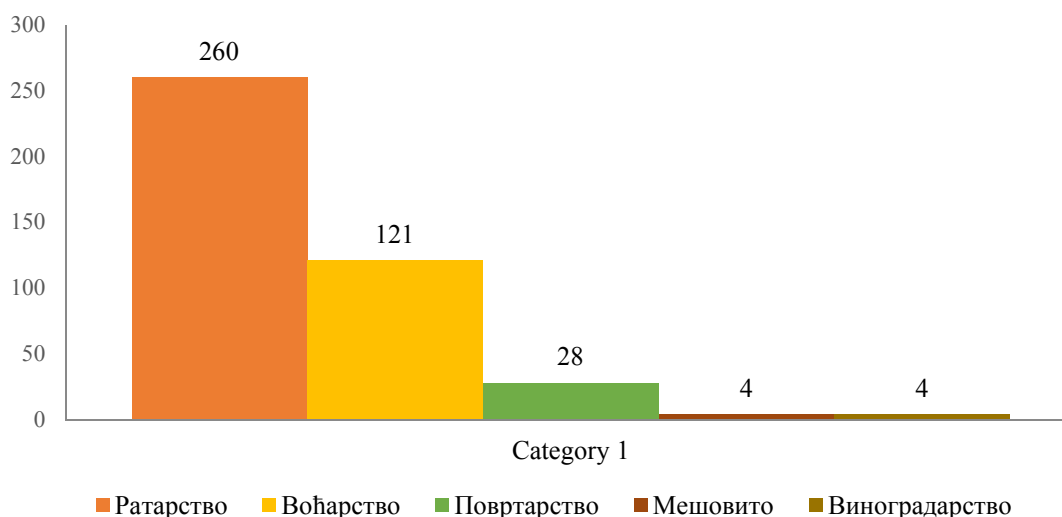
- до 2 хектара, изјаснило се 73 испитаника или 17.51%;
- од 2 до 5 хектара, има 176 испитаника или 42.21%;
- од 5 до 10 хектара, има 125 испитаника или 29.98%;
- од 10 до 50 хектара има 34 испитаника или 8.15%;
- преко 50 хектара има 1 испитаника или 0.24% и
- нема површину у власништву, њих 8 или 1.92%.

Из приказаних резултата видимо да је најбројнија група испитаника, она која обрађује земљиште у свом власништву величине од 2 до 5 хектара са 42.21%, а затим група са обрадивом површином у власништву од 5 до 10 хектара са резултатом од 29.98%, а група са најмањим бројем испитаника је она са преко 50 хектара само 1 испитаник или 0.24%, што је врло низак проценат, али и разумљиво због мале куповне моћи становништва. На овај сегмент треба посебно обратити пажњу и наћи начин за повећање броја произвођача са већим површинама у свом власништву што је један од главних предуслова за успешно и профитабилно бављење пољопривредном производњом. Ово нам показује да је просек нешто нижи од Републичког просека коришћене обрадиве површине, који је око 5.4 хектара, с тим што је у Подунавском округу значајан број испитаника који обрађују земљу на већој површини од тог просека, група од 5 до 10 хектара њих 29.98%. Дакле, приметна је разлика укупно обрадивих површина и површина у власништву код анкетираних испитаника. Постоји више испитаника у првој (до

2 хектара) и другој (од 2 до 5 хектара) групи, код категорије "земља у власништву" укупно у обе групе 59.72% него код категорије "укупно обрадива површина" у обе групе њих 49.4%, што је више за 10.32%. Посматрајући следеће групе са већом површином, видимо да се проценат креће обрнуто сразмерно у односу на групе са мањом површином. Видимо да тај проценат опада код категорије "земља у власништву" идући ка групама са већом обрадивом површином, а расте код категорије "укупно обрадива површина" гледајући групе са већом површином. То нам говори о немогућности пољопривредника да имају веће површине у свом власништву, него се сналазе и узимају земљу у закуп како би обезбедили довољне количине хране и намирница за своје газдинство, као и за евентуалну даљу продају на тржиште, било домаће, било инострано. С друге стране, то изискује додатно оптерећење за њихов скроман буџет, јер сваке године морају издвајати средства за закуп земљишта које обрађују а које није у њиховом власништву. На тај начин, они повећавају и цену финалних производа са тих површина, што их чини мање конкурентним на тржишту, што на крају има за резултат мањи приход и добит, а што је и најбитније како би могли опстати и одржавати своје домаћинство. Треба истаћи да је потребно улагати у овај сегмент пољопривреде и наћи модел како да се обезбеде средства из буџета за овај сегмент у производњи који додатно оптерећује ионако скромна средства којима располажу пољопривредни произвођачи.

(3) обрадива површина на којој се одвија главни вид производње.

На основу одговора испитаника заључујемо да је основни вид пољопривредне производње у Подунавском округу ратарство (видети Графикон 1). Наиме, чак 260 испитаника или 62.4% наводи да се бави овом ужом делатношћу. Са друге стране, виноградарство и мешовита производња се срећу најређе по 4 испитаника или по 1%, док су повртарство њих 28 или 6.7%, а нарочито воћарство 121 испитаник или 29%, нешто чешће заступљени у овом округу.



Графикон бр.5: Стубичсти дијаграм расподеле испитаника према главном виду производње

Треба рећи и то да је повртарство као најзаступљенији вид производње у овом истраживању, заступљено у општинама Смедеревска Паланка и Велика Плана, где чини окосницу пољопривредне производње у већем проценту него у целом округу, тако да приказани проценти готово у потпуности долазе из села ове две општине. С друге стране, пољопривредници у Смедеревским селима се највише баве воћарством, по чему је овај крај познат у нашој земљи и где се процењује да има око 15.000 хектара под разним воћарским сортама, што чини веома велики проценат у укупном уделу пољопривредне производње у том месту, тако да проценат испитаника под овим видом производње готово у потпуности долази из Смедеревских села. Имајући у виду да је најзаступљенији вид производње уједно и најмање профитабилан, сасвим је логично и очекивано да заинтересованост пољопривредника буде усмерена према нарастајућем виду пољопривредне производње – органској производњи, која се сматра као што је више пута речено у претходним поглављима, поврх тога што је изузетно захтевна, исплативим обликом пољопривредне производње.

Резултати на ове три варијабле, за сваку општину посебно, и за цео округ, приказани су у доњој табели.

Табела бр.45: Дескриптори расподеле на питањима везаним за обрадиву површину по општинама Подунавског округа и резултати анализа варијансе

Територијална јединица		Укупна обрадива површина (Ha)	Обрадива површина у власништву (Ha)	Под главним видом производње (Ha)
Подунавски округ	M	8.80	5.83	6.62
	SD	25.68	8.33	24.88
Град Смедерево	M	6.25	4.97	4.71
	SD	5.21	3.79	3.89
Општина Смедеревска Паланка	M	16.14	8.69	12.05
	SD	49.88	15.08	48.90
Општина Велика Плана	M	6.57	4.59	4.99
	SD	4.79	3.13	3.93
Тест значајности разлика	F _(2, 414)	5.86	8.63	3.39
	p	.003	< .001	.035

Што се тиче укупне обрадиве површине, највећа просечна вредност по домаћинству изражена у хектарима износи 16.14 и то у општини Смедеревска Паланка. У овој општини су детектоване и највеће варијације (SD = 49.88). Поменути општина, односно домаћинства са његове територије, се у овом погледу значајно разликују и од домаћинстава из општине Велика Плана (M = 6.57, p < .05) и од домаћинстава која територијално припадају граду Смедерево (M = 6.25, p < .05), показују резултати Такијевог пост-хок теста, при чему између последње две наведене територијалне јединице не постоје статистички значајне разлике (p > .05).

Слична ситуација је опажена и у погледу обрадиве површине која се налази у власништву домаћинства. У општини Смедеревска Паланка, просечно домаћинство располаже са 8.69 хектара, док је та површина статистички значајно мања и у домаћинствима која припадају општини Велика Плана (M = 4.59, p < .05), као и оним који припадају граду Смедереву (M = 4.97, p < .05).

Када је реч о површини која се налази под главним видом производње, опет региструјемо статистички значајне разлике између три општине путем

једнофакторске анализе варијансе ($F_{(2,414)} = 0.74$, $p = .48$). Изнова је ова површина највећа на територији општине Смедеревска Паланка ($M = 12.05$), и то статистички значајно већа у односу на аналогне површине на територији града Смедерева ($M = 4.71$, $p < .05$), али не и општине Велика Плана ($M = 4.99$, $p > .05$).

Занимљиви су и резултати три једнофакторске анализе варијансе који показују да међу испитаницима мушког и женског пола у Подунавском округу не постоје статистички значајне разлике у погледу све три наведене површине: укупне ($F_{(1,415)} = 0.72$, $p = .40$), властите ($F_{(1,415)} = 1.31$, $p = .25$) и под главним видом производње ($F_{(1,415)} = 0.52$, $p = .45$).

Значајна корелација регистрована је између старости иситаника и површине под главним видом производње ($r = -.10$, $p = .04$), што указује на то да са порастом старости домаћина расте различитост пољопривредних делатности. Поред тога, негативне корелације између просечне старости пољопривредне механизације и укупне обрадиве површине ($r = -.11$, $p = .03$), властите обрадиве површине ($r = -.14$, $p = .004$) и обрадиве површине под главним видом производње ($r = -.10$, $p = .03$) указују на то да површински веће домаћинство има млађу механизацију. То се може образложити тиме, да за квалитетну обраду земље и постизање већих приноса и прихода, неопходна је квалитетна, а самим тиме и новија механизација која доприноси далеко бољој обради земље и лакшем раду пољопривредних произвођача. Коначно, позитивне корелације између броја чланова домаћинства и укупне обрадиве површине ($r = .13$, $p = .006$), властите обрадиве површине ($r = .21$, $p < .001$) и обрадиве површине под главним видом производње ($r = .11$, $p = .03$) указују на то да расположива пољопривредна површина доприноси бројности домаћинства. То се може објаснити већим приносима због већих површина у све три категорије, односно већим приходима што олакшава финансијску ситуацију домаћинства те је и могуће лакше га проширивати. Са друге стране, старост власника није корелирала ни са једном од поменутих варијабли.

Просечна површина на којој се обавља пољопривредна производња у Подунавском округу је 8,8 хектара. Разлика у просечним вредностима између

општина је евидентна, али ако се узме у обзир да за органску производњу нису потребне велике обрадиве површине, услови за бављење органским видом производње постоје у свим општинама које територијално припадају овом округу.

Даље из добијених података закључујемо да су власници већих површина мање склони навођењу разлога бављења органском производњом, у односу на произвођаче који располажу мањим обрадивим површинама. Овакви резултати изгледају логично, јер ратарство које је окатегорисано као главни вид пољопривредне производње Подунавског округа је мање профитабилно у односу на друге видове, и углавном може да постигне економске резултате уколико се одвија на већим површинама.

4. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Главни део упитника другог истраживања чине 24 питања везана за пољопривреду и органску производњу. Већина ових питања је конструисана са циљем проверавања истраживачких хипотеза. Првих седам питања (1-7), намењено је испитивању претпоставке по којој ће примена предузетничког модела органске производње ревитализовати пољопривреду Подунавског округа. Наредних седам питања (8-14), односе се на другу хипотезу којом се претпоставља да су мотивација и едукација агропредузетника у области органске производње један од кључних предуслова за развој малих газдинстава. Коначно, последњих 10 питања (15-24), су блиско повезана са претпоставком по којој је модел органске производње важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа.

4.1. Расподела одговора испитаника на трихотомним питањима

Прво двадесет једно питање, чији је садржај и припадност с обзиром на хипотезе приказана у табели бр.46, постављено је испитаницима са задатком да искажу свој степен слагања на тростепеној скали давањем одговора „да“, „можда“ или

„не“. У истој табели су приказане и расподеле одговора испитаника на овим питањима, како у терминима апсолутних фреквенци, тако и у терминима процената.

Приказани подаци сведоче о томе да су испитаници веома ретко давали одговоре „можда“, и то најчешће у случајевима:

- питање бр. 21 "Да ли би хтели да се бавите органском производњом?" њих 22.8%;
- питање бр. 16 "Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње (органска производња) развила пољопривреда Подунавског округа?" њих 14.9%;
- као и питање бр. 14 "Да ли су едукативни програми лоши и да ли их треба мењати?" њих 14.1%. На свим осталим питањима је проценат неопредељених био испод 10%.

У оквиру прве хипотезе испитаници изражавају већински негативне одговоре на следећа питања:

- питање бр.6 "Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?", њих 94.7%;
- питање бр.2 " Да ли мислите да је постојеће стање пољопривреде у Подунавском округу задовољавајуће?", њих 89.0%;
- као и питање бр. са нешто нижим процентом " Да ли је пољопривреда довољно развијена у Подунавском округу?", њих 82.5%.

Са друге стране, већински позитивни одговори су детектовани на питањима:

- питање бр.3 "Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?", њих 94.0%;
- питање бр.5 " Да ли знате шта је то органска производња?", 92.1% испитаника;
- питање бр.4 " Да ли је пољопривреда ваша главна делатност?", њих 79.4%;
као и

- питање бр.7 " Да ли би већи број органских произвођача у Подунавском округу утицао на развој пољопривреде?", 65.7% испитаника.

У оквиру друге хипотезе, највећи проценат позитивних одговора регистрован је код следећих питања:

- питање бр.8 " Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?", 86.3% испитаника;
- питање бр.13 " Да ли би требало чешће организовати предавања из ове области?", њих 85.4%;
- питање бр.10 " Да ли Вам одговарају послови који захтевају самосталност и одговорност?", њих 78.9%;
- питање бр.9 " Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?", 75.1% испитаника;
- питање бр.11 " Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области органске производње, боље развили Ваше газдинство?", њих 73.6%.

Са друге стране, већински негативни одговори у оквиру друге хипотезе су регистровани на питању бр. 12 које се односи на претходно искуство присуствовања саветовању или предавању на тему мотивације и органске производње, чак 79.4%.

Коначно, у оквиру треће хипотезе, највећу стопу негативних одговора имају питања:

- питање бр.20 "Да ли се бавите органском производњом?", 97.4% испитаника;
- питање бр.18 " Да ли мислите да има довољно органских произвођача у округу?", њих 92.3%;

Са друге стране, највећу стопу позитивних одговора запажамо на питањима:

- питање бр.17 " Да ли би помоћ државе (субвенције, кредити и сл.) покренула развој пољопривреде Подунавског округа?", 94.7% испитаника;
- питање бр.15 " Да ли мислите да је могуће даље развијати пољопривреду?", њих 93.3%;

- питање бр.19 " Да ли би требало да буде више органских произвођача у округу?", њих 81.8%;
- питање бр.16 " Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње (органска производња) развила пољопривреда Подунавског округа?", 72.7% испитаника.

На крају, више од половине испитаника 54.0%, наводи у питању бр.21, да би се и сами бавили органском производњом.

Табела бр.46:

Расподела одговора на питањима везаним за истраживачке хипотезе

#	Питање	Не		Можда		Да	
		N	%	N	%	N	%
Прва хипотеза	1 Да ли је пољопривреда довољно развијена у Подунавском округу?	344	82.5	14	3.4	59	14.1
	2 Да ли мислите да је постојеће стање пољопривреде у Под. округу задовољавајуће?	371	89.0	16	3.8	30	7.2
	3 Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?	11	2.6	11	2.6	395	94.7
	4 Да ли је пољопривреда ваша главна делатност?	85	20.4	1	0.2	331	79.4
	5 Да ли знате шта је то органска производња?	31	7.4	2	0.5	384	92.1
	6 Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?	395	94.7	6	1.4	16	3.8
	7 Да ли би већи број органских произвођача у Под.округу утицао на развој пољопривреде?	81	19.4	62	14.9	274	65.7
Друга хипотеза	8 Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?	42	10.1	15	3.6	360	86.3
	9 Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?	97	23.3	7	1.7	313	75.1
	10 Да ли Вам одговарају послови који захтевају самосталност и одговорност?	80	19.2	8	1.9	329	78.9
	11 Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области орг.производње, боље развили Ваше газдинство?	70	16.8	40	9.6	307	73.6
	12 Да ли сте били на неком саветовању или предавању на тему мотивације и орг.производње?	331	79.4	2	0.5	84	20.1
	13 Да ли би требало чешће организовати предавања из ове области?	40	9.6	21	5.0	356	85.4
	14 Да ли су едукативни програми лоши и да ли их треба мењати?	60	14.4	59	14.1	298	71.5
Трећа хипотеза	15 Да ли мислите да је могуће даље развијати пољопривреду?	16	3.8	12	2.9	389	93.3
	16 Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње (органска произ.) развила пољопр. Под. округа?	52	12.5	62	14.9	303	72.7
	17 Да ли би помоћ државе (субвенције,кредити и сл.) покренула развој пољопр.Под.округа?	7	1.7	15	3.6	395	94.7
	18 Да ли мислите да има довољно орг.произвођача у округу?	385	92.3	20	4.8	12	2.9
	19 Да ли би требало да буде више орг. произвођача у округу?	35	8.4	41	9.8	341	81.8
	20 Да ли се бавите органском производњом?	406	97.4	1	0.2	10	2.4
	21 Да ли би хтели да се бавите органском производњом?	97	23.3	95	22.8	225	54.0

4.2. Расподела одговора испитаника на питањима са вишеструким избором и њихови корелати

За разлику од наведених питања која су приказана у Табели бр.46, последња три питања (22-24) из упитника су подразумевала другачије одговоре. Њихове расподелу и корелате приказаћемо у овом поделењу.

- *Питање бр.22: "На којој површини би сте се бавили органском производњом?"*

Резултати дескриптивних анализа показују да просечна површина земљишта коју би пољопривредници посветили развоју органске производње износи 1.10 хектара ($SD = 1.14$). Међутим, с обзиром на значајну варијабилност у погледу величине расположивих обрадивих површина у различитим домаћинствима, земљиште планирано за развој органске производње се може изразити и као проценат планираног у односу на укупно расположиво пољопривредно земљиште. У том смислу смо израчунали нову варијаблу која одражава овај однос. Резултати дескриптивних анализа показују да би домаћинства у просеку планирала да издвоје 28.56% укупне расположиве површине за развој органске производње ($SD = 45.98$). Ово је значајан податак, јер је то проценат који је изнад просека у нашој земљи и земљама ЕУ, што је свакако ствара позитивно расположење међу пољопривредницима за увођење новог система производње, органске производње. И ако би се показала као профитабилна могло би се уласком у ову производњу остварити вишеструке користи (органска храна, радна места, социјална кохезија, заштита ресурса животне средине и др.).

У даљим анализама смо испитивали са чим је у вези проценат земљишта који би домаћинства посветила органској производњи. Резултати једнофакторских анализа варијанси показују да не постоје статистички значајне разлике у погледу ове варијабле између домаћинстава која припадају трима територијалним јединицама ($F_{(1,412)} = 1.07, p = .35$), као нити између испитаника и испитаница ($F_{(2,413)} = 0.46, p = .50$), као ни с обзиром на степен образовања ($F_{(7,413)} = 0.49, p = .84$). Значајне разлике, међутим, регистроване су на овој варијабли с обзиром на

главни вид производње ($F_{(4,410)} = 6.32, p < .001$), што нам говори да су испитаници приликом одговора на ово питање имали у виду шта им је примарна производња, што нам је анализа и потврдила да су ове две варијабле зависне. Резултати дескриптивних анализа су приказани у табели бр.47. Највећи проценат свог земљишта би за органску производњу издвојила домаћинства чија је главна производна делатност повртаство ($M = 69.53$), и то статистички значајно више ($p < .05$) и у односу на домаћинства која се баве ратарством ($M = 26.26$) и у односу на она чија је основна делатност воћарство ($M = 24.09$). Ови резултати указују да најозбиљније тежње у погледу развоја органске производње имају произвођачи који се баве повртарством, вероватно због тога што сматрају да је њихове органске производе најлакше пласирати на тржиште, иако није најпрофитабилнија грана пољопривреде.

Табела бр.47: Површина планирана за органску производњу с обзиром на главни вид производње

Вид	N	M	SD
Ратарство	260	26.26	45.85
Воћарство	119	24.09	37.10
Повртарство	28	69.53	65.53
Мешовито	4	28.46	47.87
Виноградарство	4	24.17	21.50
Укупно	415	28.56	45.97

Надаље, проверене су корелације ове варијабле са подацима о старосном добу власника, бројем чланова домаћинства, старошћу механизације, укупном обрадивом површином и оном која је у власништву домаћинства. Резултати показују да домаћинства која располажу већом површином планирају одвајање мањег процента земљишта за развој органске производње, било да се ради о укупној расположивој ($r = -.12, p = .01$) или властитој површини ($r = -.20, p < .001$). Размишљање је, да ако имају своју земљу, већа је вероватноћа да се баве органском производњом од оних земљорадника који обрађују закупљену земљу. Они плаћају закуп што повећава трошкове а и период преласка из

конвенционалне у органску производњу траје 3 године те за то време немају приход од производње по вишим ценама органских производа. На тај начин би брже развили пољопривреду посматраног округа.

Поред тога, ниска негативна али значајна корелација је опажена и са бројем чланова домаћинства ($r = -.17$ $p = .001$), што нам говори да код планирања већих површина имамо мањи број чланова домаћинства и обрнуто. Породице са већим бројем чланова имају више могућности да сами раде, како не би ангажовали додатне раднике јер то изискује додатне трошкове те онда није толико исплативо. Више чланова – већа шанса за развој пољопривреде округа. Планирана површина за обраду није корелирала нити са старошћу власника ($r = .08$, $p = .10$) нити са старошћу пољопривредне механизације ($r = -.05$, $p = .32$). То нам говори да код планирања површина код ових испитаника не постоји зависност у односу на старост власника и старост пољопривредне механизације. Старосно доба утиче доста јер млађи могу више и дуже да раде од старијих, што је битно код овог вида производње где се скоро све ради ручно. То значи, више млађих - више рада који може да развије пољопривреду округа са овим видом производње.

Укратко, приказани резултати указују на то да би се на свакој испитаној територијалној јединици органском производњом у већем обиму бавили произвођачи поврћа који имају мање поседе и чија домаћинства броје мањи број чланова. То и није најбоље решење, јер за озбиљније бављење органском производњом треба доста радне снаге и већи поседи, као и друге врсте култура у производњи који су профитабилнији. Овај резултат истраживања говори о недовољном познавању ове области, те је потребно организовати стручна предавања и чешће информисати пољопривреднике о овој актуелној теми.

- Питање бр.23: "Због чега би сте се бавили органском производњом?"

Испитаници су одговарали на питање због чега би се бавили органском производњом, произвољним изношењем својих ставова. Расподела њихових одговора приказана је у табели бр.48.

Табела бр.48: Расподела одговора на питању бр. 23:"Због чега би сте се бавили органском производњом?"

Одговор	Фреквенца	%
Без одговора	35	8.4
Здравија храна	204	48.9
Већа зарада	136	32.6
Очување земљишта	42	10.1
Укупно	417	100

Приказани резултати указују на то да би се готово апсолутна већина испитаника органском производњом бавила због тога што би на тај начин производили здравију храну, њих 204 или 48.9%, док би се готово трећина, тачније 136 испитаника или 32.6% бавило органском производњом како би повећали своју зараду. Очување земљишта је тек на трећем месту, где је одговор дало 42 испитаника или 10.1% одговора. Одговор на ово питање није дало 35 испитаника или 8.4%. Ови резултати могу бити добра полазна основа за даља истраживања, као и приликом доношења нових стратегија и планова у овој области. Иначе, овакви резултати су у складу са теоретским разматрањима у овој области, као и са неким истраживањима која су доступна јавности. Првенствено се мисли на одговор који је имао највећи проценат испитаника, а то је "здравија храна", као и одговор "већа зарада", што се среће готово у свим уџбеницима и приручницима који се баве органском производњом.

Одговори на овом питању су према процени доведени у вези са бројем чланова домаћинства, образовањем и обрадивом површином у власништву. Резултати једнофакторске анализе варијансе показују да одговори на питању о доминантном разлогу за могуће бављење органском производњом нису у вези са бројем чланова домаћинства ($F_{(3,413)} = 0.96, p = .96$), док резултати биваријатног хи-квадрат теста указују на то да нису у вези нити са степеном образовања испитаника ($\chi^2 = 0.75, df = 1, p = .55$). Као што је већ речено, претпоставка за укрштање ових варијабли полази од чињеница, да је за обрађивање земље органским принципима потребно више радника од обрађивања земље на

конвенционалан начин, јер се земља обрађује углавном ручно, а не механизацијом. Потребно је провести доста радних сати и потребно је више радника, па би домаћинства са већим бројем чланова била у предности. Што се тиче образовања – пре свега се мисли на схватање самог значаја овог вида производње код испитаника. Вероватно они образованији имају боље схватање значаја од оних са нижим образовањем. На терену се стекао такав утисак, што резултати потврђују, где су они са основном школом и непотпуном основном школом имали скоро подсмевајући и неповерљив став према овом питању.

Међутим, помоћу једнофакторске анализе варијансе су детектоване разлике на овом питању с обзиром на површину властитог земљишта у поседу ($F_{(3,413)} = 3.54$, $p = .02$), а укрштени дескриптивни подаци су приказани у табели бр.49.

Табела бр.49: Разлози за бављење органском производњом у односу на површину у власништву

Одговор	М	SD
Без одговора	10.07	24.67
Здравија храна	5.21	4.35
Већа зарада	5.54	4.37
Очување земљишта	6.20	5.01
Укупно	5.82	8.33

Подаци са терена нам показују да постоји зависност ове две варијабле, што може бити од користи приликом прављења даљих планова и израда стратегија, како у овом округу, тако и на националном нивоу. Обрадива површина у власништву, је пре свега важан предуслов за бављење органском производњом, како би се избегао закуп земљишта који изискује додатне трошкове на ионако скроман буџет пољопривредника. С друге стране, познато је да период конверзије траје три године и у том периоду произвођач може продавати своје производе само као конвенционалне, који имају нижу цену што доводи до мањег прихода том произвођачу, те је и у том сегменту ово важна категорија као и у претходном случају.

Из ових података видимо да власници великих површина заправо не наводе разлоге због којих би се бавили органском производњом значајно чешће ($p < .05$) у односу на власнике мањих површина који наводе конкретне разлоге. На основу тога би се могло претпоставити да су власници већих поседа мање склони да размотре прелазак на органску производњу, што је у складу и са раније приказаним резултатима, као што је негативна корелација између релативне површине земљишта планиране за органску производњу и укупне површине у власништву. То је донекле и разумљиво, јер су они већ разрадили своје домаћинство где постижу добре приносе што им доноси добар извор прихода. Тако да они вероватно не желе да мењају ништа и пробају нешто за њих ново што им није сигурно, односно неизвесно, што нас опет наводи до закључка да су они слабо информисани те је потребно појачати тај сегмент и порадити на едукацији пољопривредних произвођача како би што више њих прешло на ову производњу и тако унапредили своје пословање, што би се позитивно одразило и на пољопривреду посматраног округа.

- Питање бр.24: "Који су разлози због којих се нисте до сад укључили у органску производњу?"

Коначно, последње питање у упитнику се односи на опажене препреке за бављење органском производњом. Дистрибуција одговора по категоријама је приказана у табели бр.50.

Најмањи проценат испитаника наводи незаинтересованост као главни разлог за небављење органском производњом, њих 5 или 1.2%, што посредно указује на висок степен заинтересованости за овај вид производње. Као основне препреке испитаници наводе лош пласман робе, њих 151 или 36.2%, као и слабу информисаност, њих 129 или 30.9%, што указује на значај мотивације и едукације у овој области, као и покретања шире иницијативе за стварање тржишних услова који олакшавају дистрибуцију органских производа. Посебно у времену у којем живимо, где се сматра да је права информација у право време вреднија од теоретског знања које се поседује, а понекад и од самог искуства.

Табела бр.50: Расподела одговора на питању бр.24: "Који су разлози због којих се до сад нисте укључили у органску производњу?"

Одговор	Фреквенца	%
Лош пласман робе	151	36.2
Недостатк услова	46	11.0
Мањам радне снаге	29	7.0
Слаба информисаност	129	30.9
Тежак рад	13	3.1
Мала зарада	23	5.5
Мала помоћ државе	21	5.0
Незаинтересованост	5	1.2
Укупно	417	100

Резултати даљих анализа показују да се испитаници који наводе различите категорије препрека за бављење органском производњом не разликују с обзиром на укупну обрадиву површину ($F_{(7,409)} = 0.36, p = .93$), нити с обзиром на обрадиву површину у власништву ($F_{(7,409)} = 0.74, p = .64$), као ни с обзиром на број чланова домаћинства ($F_{(7,409)} = 1.37, p = .22$) и старост власника ($F_{(7,409)} = 1.20, p = .30$). То нам дакле говори о томе, да одговори на ово питање не зависе са наведеним варијаблама, што нам може послужити приликом неких будућих истраживања као полазна тачка, као и код прављења неких будућих планова у овој области.

Статистички значајне разлике су детектоване на варијабли образовни ниво ($F_{(7,409)} = 2.96, p = .05$), а ови резултати су дескриптивно приказани у табели бр.51.

Табела бр.51: Препреке за бављење органском производњом у односу на образовни ниво

Одговор	М	SD
Лош пласман робе	3.36	1.12
Недостатк услова	3.13	0.93
Мањам радне снаге	2.90	1.29
Слаба информисаност	3.44	1.24
Тежак рад	4.15	1.57

Одговор	М	SD
Мала зарада	3.00	1.00
Мала помоћ државе	3.52	1.25
Незаинтересованост	4.60	1.82
Укупно	3.36	1.20

Вероватноћа је да они образованији поседују веће знање како из ове области тако и опште, као и схватање самог значаја овог вида производње код испитаника. Претпоставља се да они образованији имају боље схватање значаја од оних са нижим образовањем. Приликом истраживања се стекао утисак, што резултати потврђују, да они испитаници са основном школом и непотпуном основном школом имају скоро подсмевајући и неповерљив став према овом питању. Резултти Тукијевог пост-хок теста указују на то да су разлике у степену образовања значајне између категорија испитаника који као основну препреку развоју органске производње наводе тежак рад и који имају виши степен образовања у односу на оне испитанике који као основни проблем наводе тежак рад и имају нижи степен образовања ($p = .03$). Донекле је то и разумљиво, јер пољопривредници углавном схватају свој посао као примарни и не верују у школовање као нешто што им може бити од помоћи код обављања редовних послова на имању, а што се овим истраживањем показало као нетачно, великим процентом се потврђује да је едукација веома битан сегмент у развоју органске производње и пољопривреде уопште. Остале разлике између категорија испитаника на овом питању нису биле статистички значајне ($ps > .05$).

4.3. Корелати

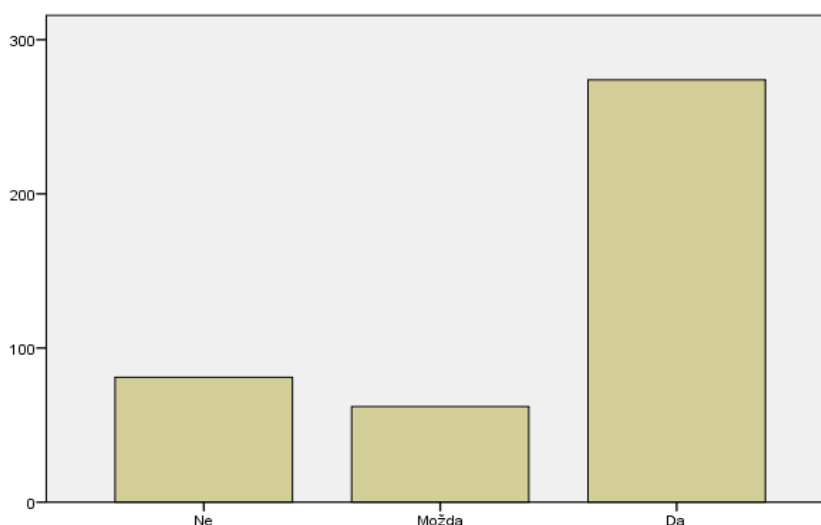
Како бисмо ближе испитали профил испитаника, са различитим мишљењима и ставовима, у наставку анализе ћемо укрстити социодемографске и, за ову тему, релевантне варијабле, са одговорима испитаника на специфична питања.

Теоријском анализом и размишљањем аутора, одабрано је девет питања по три за сваку хипотезу у овом поглављу, с тим што је у претходном поглављу 4.2. приказана расподела одговора испитаника на последња три питања (22-24) са

вишеструким избором из анкете и њихови корелати. Приказ корелата између варијабли иде у прилог доказивању постављених хипотеза, те су зато и одабране баш те варијабле које су, може се слободно рећи носиоци групе питања у оквиру сваке хипотезе. За сваку анализу, најпре су приказане дистрибуције одговора испитаника на датом питању, а потом су њихови одговори укршетни са полом, помоћу Ман – Витнијевог U-теста, општином и основним видом производње, помоћу Краскал - Волисовог H-теста, и нумеричким предикторима који се односе на старост власника, пољопривредне механизације, броја чланова домаћинства, образовни ниво испитаника и површине земљишта (укупна, властита, под главним видом производње) путем Спирмановог теста корелације.

4.3.1. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр.7: "Да ли би већи број органских произвођача у Подунавском округу утицао на развој пољопривреде?"

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр.6. Највећи проценат испитаника даје одговор Да (65.7%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (14.9%) и Не (19.4%). Оваква дистрибуција указује на релативно задовољавајућу варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.80$).



Графикон бр.6: Расподела одговора на питању бр.7: "Да ли би већи број органских произвођача у Подунавском округу утицао на развој пољопривреде?"

Ови резултати нам јасно говоре о размишљању испитаника на ову тему, односно да укупно 65.7% испитаника сматра да би већи број органских произвођача утицао на развој пољопривреде у Подунавском округу, што нам јасно показује да треба ићи у том правцу за добро, како произвођача тако и за развој целог округа. Овај проценат нам говори о великом опредељењу пољопривредника, али и о томе да постоји још простора како би се тај проценат још више повећао. С друге стране не треба занемарити и проценат испитаника који мисле супротно (19.4%) и оних који су неодлучни (14.9%), што заједно чини 34.3% испитаника који не мисле да би се увођењем већег броја органских произвођача развила пољопривреда у посматраном округу. Разлози за то могу бити разнолики, а резултати истраживања су нам показали да су главне препреке за увођење више органских произвођача пре свега лоша информисаност те стога треба више пажње посветити овој теми, како у средствима јавног информисања, тако и путем стручних предавања и штампаних публикација.

У табели бр.52. су приказани резултати предикторских анализа, који показују да су одговори на овом питању повезани са општином ($H = 8.56$, $df = 2$, $p = .014$) и укупном обрадивом површином ($r_s = -.12$, $p = .02$). Треба рећи, да низак и негативан ефекат на нивоу маргиналне значајности има и површина у власништву ($p = .06$) и површина под главним видом производње ($p = .07$). Ефекти преосталих предиктора су били далеко изнад границе статистичке значајности ($ps > .20$).

Табела бр.52: Резултати предикторских анализа на питању бр.7: "Да ли би већи број органских произвођача у Подунавском округу утицао на развој пољопривреде?"

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова		
Пол	$U = 12801$		$p = .41$
Општина	$H = 8.56$	$df = 2$	$p = .014$
Основни вид производње	$H = 3.27$	$df = 4$	$p = .51$
Степен образовања	$r_s = .08$		$p = .12$
Број чланова домаћинства	$r_s = .03$		$p = .59$
Старост власника	$r_s = .05$		$p = .27$

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова	
Старост пољо-механизације	$r_s = -.06$	$p = .24$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.12$	$p = .02$
Властита обрадива површина	$r_s = -.09$	$p = .06$
Површина под основним видом	$r_s = -.09$	$p = .07$

Што се општина тиче, највећи просечни ранг на овом питању показују становници Велике Плане (219.88), а потом Смедерева (209.04) и Смедеревске Паланке (200.01).

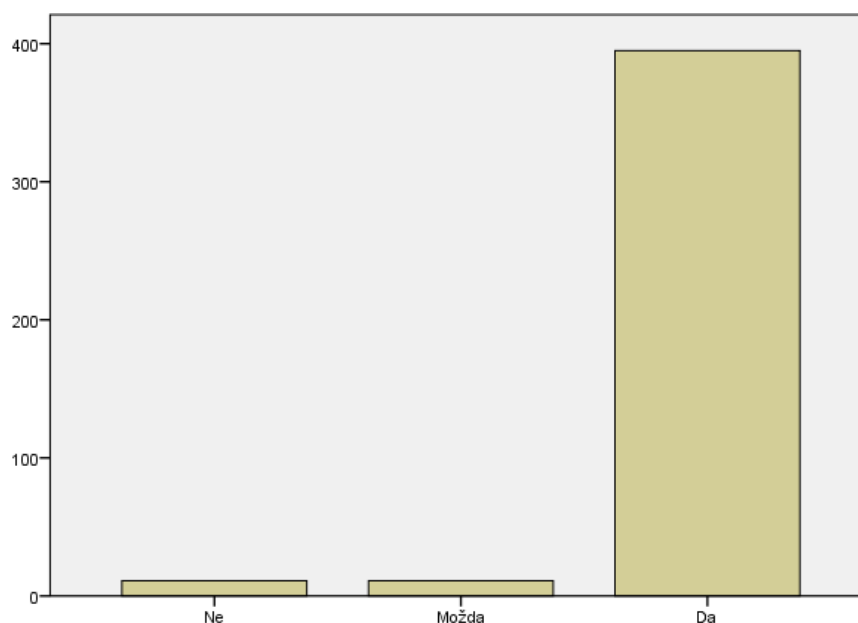
Може се рећи, да ставови испитаника који су у складу са овим питањем, јесу домаћинстава пре свих из руралне средине каква је општина Велика Плана. У тој општини према резултатима овог истраживања, би се највише развила пољопривреда, порастом броја органских произвођача, у односу на остала места у посматраном Подунавском округу. Тај податак као и остали резултати истраживања, могу послужити надлежним службама за развој и унапређење овог вида производње, што би даље резултирало ревитализацијом Подунавског округа, чиме би се потврдила основна идеја овог рада.

Негативна корелација са укупном обрадивом површином значи да већу вероватноћу давања позитивног одговора на ово питање имају испитаници који живе у домаћинствима која имају мање укупно обрадиве површине. Тај резултат се поклапа са претпоставком и одговорима испитаника на питање које се односи на величину планиране површине за бављење органском производњом, које су врло мале и износе 1.1 хектар по домаћинству. Да би већи број органских произвођача у Подунавском округу утицао на развој пољопривреде, сматрају испитаници са малом укупно обрадивом површином, првенствено из општине Велика Плана. Треба рећи, да низак и негативан ефекат на нивоу маргиналне значајности има и површина у власништву ($p=.06$) и површина под главним видом производње ($p=.07$). Слично као и код укупно обрадиве површине у домаћинству, већу вероватноћу давања позитивног одговора на ово питање имају домаћинства која имају мање обрадиве површине у власништву и површине под главним видом производње, што се такође поклапа са изнетим ставом код укупно

обрадиве површине. Претпоставка је да ако имају своју земљу, већа је вероватноћа да се баве органском производњом од оних земљорадника који обрађују закупљено земљиште. Они плаћају закуп што повећава трошкове, а и период преласка из конвенционалне у органску производњу траје 3 године те за то време немају приход од производње по вишим ценама органских производа. Треба радити на подизању свести код пољопривредника који имају више земље (било у власништву, било у закупу и под главним видом производње), да размисле о преласку на овај све више значајан и исплатив вид пољопривредне производње.

4.3.2. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр. 3: "Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?"

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр.7. Највећи проценат испитаника даје одговор Да (94.7%). Једнак број одговора, по 11, односно 2.6% имају одговори Не и Можда. Оваква дистрибуција указује на веома ниску варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.36$).



Графикон бр.7: Расподела одговора на питању бр.3: "Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?"

Приказани резултати нам недвосмислено показују да испитаници чврсто верују да се пољопривреда може унапредити одређеним мерама, чак њих 94.7%. То је јасан сигнал у каквој је тренутној ситуацији пољопривреда у овом округу, те да има доста простора за њену ревитализацију, а као једно од могућих решења је понуђена органска производња, што су испитаници високим потврдним процентом прихватили као добро решење. Свакако, задатак истраживања у наредном периоду треба да буде и проналажење најбољег решења или комбинацију више мера, како би се пољопривреда унапредила, како у посматраном округу, тако и у читавој земљи.

У табели бр.53 су приказани резултати предикторских анализа, који показују да су одговори на овом питању повезани једино и то маргинално са општином на којој живи испитаник ($H = 5.05$, $df = 2$, $p = .08$). Највећи просечан ранг регистрован је у случају Велике Плане (215.28) и Смедеревске Паланке (213.99) у односу на нешто нижи просечни ранг домаћинства са територије града Смедерева (204.29).

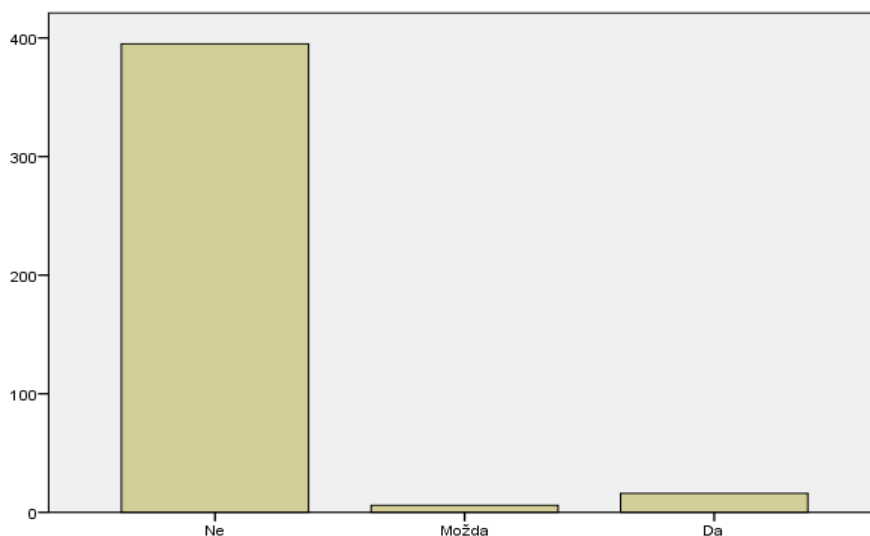
Табела бр.53: Резултати предикторских анализа на питању бр.3:"Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?"

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова		
Пол	$U = 13231$		$p = .51$
Општина	$H = 5.05$	$df = 2$	$p = .08$
Основни вид производње	$H = 3.79$	$df = 4$	$p = .43$
Степен образовања	$r_s = .03$		$p = .60$
Број чланова домаћинства	$r_s = -.05$		$p = .33$
Старост власника	$r_s = .06$		$p = .19$
Старост пољо-механизације	$r_s = -.03$		$p = .54$
Укупна обрадива површина	$r_s = .03$		$p = .50$
Властита обрадива површина	$r_s = .02$		$p = .73$
Површина под основним видом	$r_s = .05$		$p = .35$

Можемо рећи, да ставове испитаника који су у складу са овим питањем, по коме се пољопривреда може унапредити одређеним мерама, имају домаћинстава пре свих из руралнијих средина какве су општине, на првом месту Велика Плана као и Смедеревска Паланка, са великим процентом потврде. Дакле, у тим општинама према резултатима овог истраживања, би се највише могла унапредити пољопривреда, на неки начин односно одређеним мерама, у посматраном Подунавском округу. Тај податак као и остали резултати истраживања, могу послужити надлежним службама за разматрање, који би то начини односно које мере би требало предузети да би се унапредила, односно ревитализовала пољопривреда Подунавског округа, чиме би се и основна идеја овог рада имала смисла. Ефекти преосталих предиктора су били изнад границе статистичке значајности ($p > .15$), те се може закључити, да се код овог питања исто понашају остале групе, односно да не зависе међусобно немају корелација.

4.3.3. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр.6: "Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?"

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр.8.



Графикон бр.8: Расподела одговора на питању бр.6: "Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?"

Највећи проценат испитаника даје одговор Не (94.7%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (1.4%) и Да (3.8%). Оваква дистрибуција указује на веома ниску варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.40$). Ови резултати нам недвосмислено показују да готово сви испитаници тврде да не постоји нико ко се бави органском производњом у њиховом окружењу, чак њих 94.7%. То је јасан сигнал у каквој је тренутној ситуацији органска пољопривреда у овом округу, те да има доста простора за њен развој, чиме би се ревитализовала пољопривреда Подунавског округа. Свакако, задатак истраживања у наредном периоду треба да буде и проналажење најбољег решења, како би се пољопривредницима објаснило зашто је добро да се баве баш овим видом производње, а све у циљу ревитализације пољопривреде како у посматраном округу, тако и у читавој земљи.

У табели бр. 54. су приказани резултати предикторских анализа, који показују да су одговори на овом питању повезани једино са старошћу пољопривредне механизације ($r_s = .11$, $p = .02$). Ефекти преосталих предиктора су били далеко изнад границе статистичке значајности ($ps > .20$).

Табела бр.54: Резултати предикторских анализа на питању бр.6: "Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?"

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова	
Пол	$U = 13435$	$p = .90$
Општина	$H = 3.05$	$df = 2$ $p = .48$
Основни вид производње	$H = 3.80$	$df = 4$ $p = .43$
Степен образовања	$r_s = -.05$	$p = .27$
Број чланова домаћинства	$r_s = -.04$	$p = .40$
Старост власника	$r_s = .03$	$p = .59$
Старост пољо-механизације	$r_s = .11$	$p = .02$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.03$	$p = .49$
Властита обрадива површина	$r_s = -.04$	$p = .36$
Површина под основним видом	$r_s = -.06$	$p = .23$

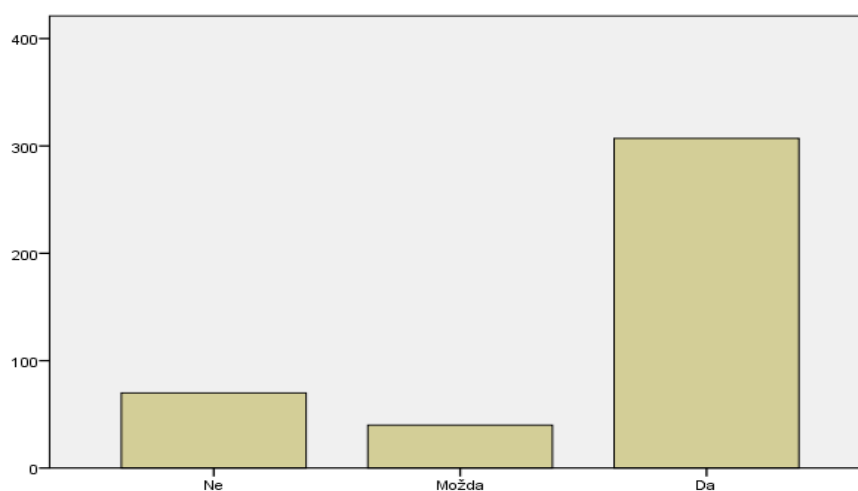
Другим речима, већу вероватноћу познавања некога из окружења који се бави органском производњом имају испитаници чија домаћинства поседују старију

пољопривредну механизацију. Претпоставка је била да, уколико пољопривредници имају новију механизацију, већа је шанса да се унапреди пољопривреда, од оних који имају старију механизацију. Ту такође може и држава да помогне да обнове своју механизацију. Сматрало се још да ће можда варијабла "главни вид производње" бити у вези са овим питањем, што међутим није био случај, тако да нам и то нешто говори а то је да не зависе међусобно. Треба пратити тржиште ради сазнања која роба има већу цену, како би се евентуално на време променила култура коју гаји са оном која има конкурентнију цену, те је због тога поменута варијабла можда била занимљива.

4.3.4. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр. 11: "Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области органске производње, боље развиле Ваше газдинство?"

Ово, као и наредна два питања се односе на проверу истраживачке хипотезе број 2, која гласи: "Мотивација и едукација агропредузетника у области органске производње је један од кључних предуслова за развој малих газдинстава."

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр.9.



Графикон бр.9: Расподела одговора на питању бр.11: "Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области орг.производње, боље развиле Ваше газдинство?"

Највећи проценат испитаника даје одговор Да (73.6%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (9.6%) и Не (16.8%). Оваква дистрибуција указује на релативно високу варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.76$). Ови резултати нам недвосмислено показују да већина испитаника тврди да би мотивацијом и едукацијом у области органске производње, боље развили своје газдинство, чак њих 73.6%. То нам јасно говори у каквој је тренутној ситуацији органска пољопривреда у овом округу, посматрана кроз овај сегмент развоја малих газдинстава, те да има доста простора за развој, чиме би се можда и ревитализовала пољопривреда Подунавског округа. Свакако, задатак истраживања у наредном периоду треба да буде и проналажење најбољег решења, како би се пољопривредницима објаснио значај мотивације и едукације у овој области, како би што боље развили своје газдинство. Такође, видели смо да резултати овог истраживања показују да су пољопривредници недовољно информисани, те је то и разлог више да се боље припреме едукативни програми за заинтересоване пољопривреднике. С друге стране, није ни мали проценат оних који не мисле да би мотивацијом и едукацијом у овој области развили своје газдинство, гледајући одговоре не (16.8%) и можда (9.6%), заједно што износи (26.4%), те и ту треба обратити пажњу како би се ти едукативни програми што боље припремили и презентовали пољопривредницима.

У табели бр.55. су приказани резултати предикторских анализа, који показују да су одговори на овом питању повезани једино са општином ($H = 11.58$, $df = 2$, $p = .003$), док ефекти преосталих предиктора нису били статистички значајни ($ps > .15$).

Табела бр.55: Резултати предикторских анализа на питању бр.11: "Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области орг.производње, боље развили Ваше газдинство?"

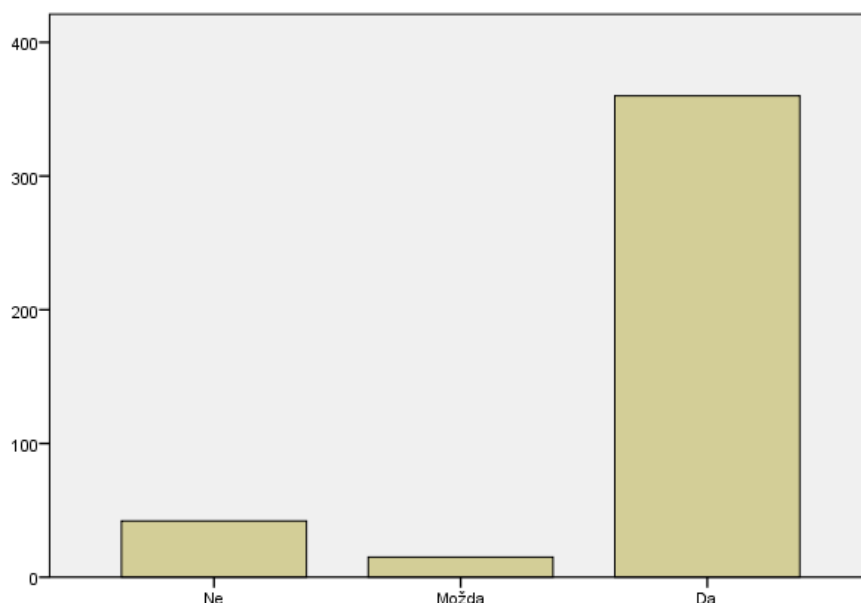
Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова		
Пол	$U = 13265$		$p = .77$
Општина	$H = 11.58$	$df = 2$	$p = .003$
Основни вид производње	$H = 4.22$	$df = 4$	$p = .38$
Степен образовања	$r_s = -.06$		$p = .19$
Број чланова домаћинства	$r_s = -.04$		$p = .46$

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова	
Старост власника	$r_s = .07$	$p = .17$
Старост пољо-механизације	$r_s = -.04$	$p = .44$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.07$	$p = .16$
Властита обрадива површина	$r_s = -.06$	$p = .24$
Површина под основним видом	$r_s = -.05$	$p = .34$

Конкретно, највиши просечан ранг је регистрован код испитаника који припадају општини Смедеревска Паланка (226.92). Потом следе житељи града Смедерева (211.16) и на зачељу пољопривредници из Велике Плана (181.44). На основу тога, може се рећи да ставове који су у складу са овим питањем имају домаћинства из руралне средине каква су домаћинства у општини Смедеревска Паланка. Интересантно је и то, да иако је општина Велика Плана такође рурална средина, ставови испитаника по овом питању у овој општини су на трећем месту. Донекле, разлог за то се може тражити у образовном профилу испитаника у овој општини, јер се ради добрим делом о едукацији. Претпоставка је била да степен образовања утиче на ово питање, јер се ради о мотивацији и едукацији у области органске производње, те су они образованији спремнији за тако нешто (можда би им било лакше да савладају градиво) од оних са нижим степеном образовања. Што се тиче варијабле "Ваш главни вид производње у ha " претпоставка је била да би вероватно испитаници сазнањем са предавања нешто променили и у овом сегменту, пратили би актуелности и савете са тих предавања а вероватно би касније били и више мотивисани за примену истог. Знали би шта је актуелно, те би на време могли да промене свој главни вид производње. Међутим резултати истраживања су показали да ове две варијабле нису међусобно зависне.

4.3.5. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр.8: "Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?"

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр. 10. Највећи проценат испитаника даје одговор Да (86.3%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (3.6%) и Не (10.1%). Оваква дистрибуција указује на релативно задовољавајућу варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.62$).



Графикон бр.10: Расподела одговора на питању бр.8: "Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?"

Ови резултати нам недвосмислено показују да већина испитаника тврди да их привлаче задаци или активности чији исход зависи од њихових способности и уложеног напора, чак њих 86.3%. То нам јасно говори какво је тренутно размишљање у овом округу, посматрано кроз овај сегмент развоја малих газдинстава, те да има доста простора за развој, чиме би се и развила мала пољопривредна газдинства Подунавског округа. Такође, видели смо да резултати овог истраживања показују да су пољопривредници недовољно информисани, те је то и разлог више да се боље припреме едукативни програми за заинтересоване пољопривреднике.

У табели бр.56. су приказани резултати предикторских анализа, који показују да су одговори на овом питању повезани са општином ($H = 21.22$, $df = 2$, $p < .001$), основним видом производње ($H = 12.80$, $df = 4$, $p = .01$) и површином под главним видом производње ($r_s = .12$, $p = .02$). Ефекти преосталих предиктора нису били статистички значајни ($ps > .05$).

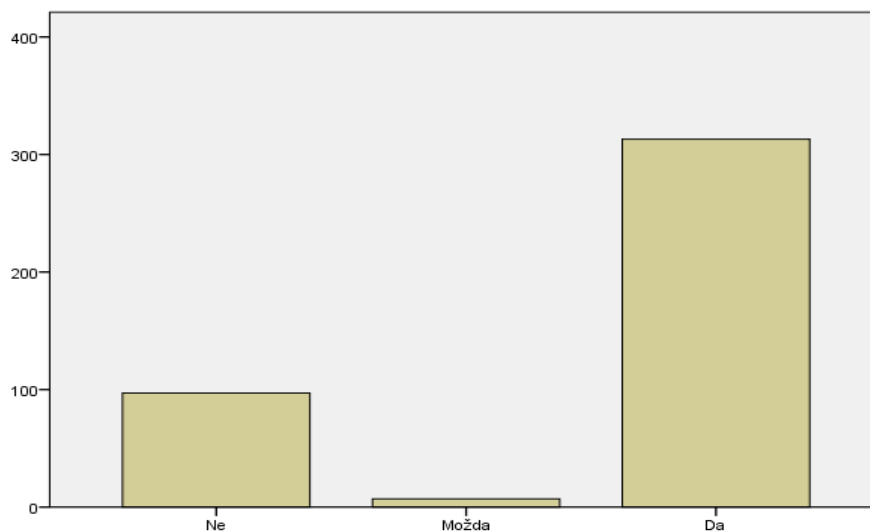
Табела бр.56: Резултати предикторских анализа на питању бр.8: "Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?"

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова	
Пол	$U = 12683$	$p = .17$
Општина	$H = 21.22$	$df = 2$ $p < .001$
Основни вид производње	$H = 12.80$	$df = 4$ $p = .01$
Степен образовања	$r_s = .08$	$p = .09$
Број чланова домаћинства	$r_s = .04$	$p = .42$
Старост власника	$r_s = -.07$	$p = .16$
Старост пољо-механизације	$r_s = -.04$	$p = .39$
Укупна обрадива површина	$r_s = .06$	$p = .24$
Властита обрадива површина	$r_s = .05$	$p = .28$
Површина под основним видом	$r_s = .12$	$p = .02$

Што се територијалне припадности тиче, највећи просечан ранг имају становници града Смедерева (225.07), потом Смедеревске Паланке (203.61) и на крају Велике Плане (189.63). Ставовe који су у складу са овим питањем, имају испитаници из насељеног подручја какво је Смедерево. С обзиром на основни вид производње, највеће просечне рангове постижу виноградари и мешовити произвођачи (по 237.50), затим следе воћари (222.38), док су испод њих ратари (203.48) и нарочито повртари (194.27). Поменута значајна корелација са површином под основним видом производње указује на то да испитаници који већи део обрадиве површине посвећују основном виду производње заправо имају већу вероватноћу давања позитивног одговора на овом питању. Вероватноћа је да ће се више трудити и на неки начин бити способнији, ако имају земљу у свом власништву, него да плаћају закуп неке и да обрађује земљиште које није у њиховом власништву, где је претпоставка да ће се мање трудити. Резултати на овом питању нам говоре, да су чешће или значајно потврдне одговоре имали испитаници из Смедерева, који се баве виноградарством и мешовитом производњом, док ефекти преосталих предиктора нису били статистички значајни ($ps > .16$).

4.3.6. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр.9: "Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?"

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр.11. Највећи проценат испитаника даје одговор Да (75.1%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (1.7%) и Не (23.3%). Оваква дистрибуција указује на релативно високу варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.85$).



Графикон бр.11: Расподела одговора на питању бр.9: "Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?"

Ови резултати нам недвосмислено показују да већина испитаника тврди да све послове раде подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог, њих 75.1%. То нам јасно говори какво је тренутно размишљање у овом округу, посматрано кроз овај сегмент развоја малих газдинстава, те да има доста простора за развој, чиме би се и развила мала пољопривредна газдинства Подунавског округа. С друге стране, није ни мали проценат оних који не мисле да све послове раде подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог, гледајући одговоре Не (23.3%) и Можда (1.7%) заједно, што износи (25.0%), те и ту треба обратити пажњу како би се у едукативним програмима што боље припремила и презентовала и ова област пољопривредницима, а све у циљу што бољег развоја малих газдинстава.

У табели бр.57. су приказани резултати предикторских анализа, који показују да одговори на овом питању нису повезани ни са једним јединим потенцијалним предиктором ($ps > .05$).

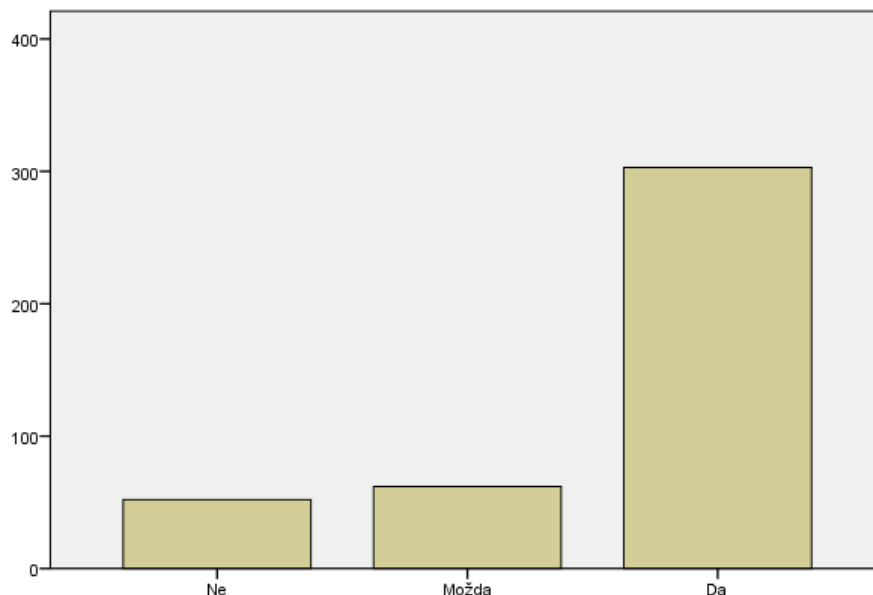
Табела бр.57: Резултати предикторских анализа на питању бр.9: "Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?"

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова	
Пол	$U = 13296$	$p = .57$
Општина	$H = 3.66$	$df = 2$ $p = .16$
Основни вид производње	$H = 8.16$	$df = 4$ $p = .17$
Степен образовања	$r_s = -.05$	$p = .31$
Број чланова домаћинства	$r_s = .04$	$p = .43$
Старост власника	$r_s = .01$	$p = .89$
Старост пољо-механизације	$r_s = -.06$	$p = .26$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.01$	$p = .78$
Властита обрадива површина	$r_s = .02$	$p = .68$
Површина под основним видом	$r_s = .03$	$p = .60$

Претпоставка код овог питања је била да су следеће варијабле зависне: "Пол" – вероватноћа је да постоје разлике код пољопривредника различитог пола када је у питању мотивација и тежина посла (тежи посао-слабија мотивација код женског пола и обрнуто); "Старосно доба" – млађи пољопривредници ће вероватно бити више мотивисани за рад од старијих, посебно код тежих послова, што старији испитаници свакако неће моћи; "Просечна старост пољо-механизације" – вероватно утиче, јер уколико имају бољу, новију механизацију – лакше и брже ће урадити посао, што им скраћује време рада, смањују трошкове а самим тим и повећавају приход. Међутим, као што су нам резултати показали, нити једна од ових варијабли није корелирала са овим питањем, што нам такође нешто говори а то је, да овде не треба тражити зависност, већ са неким другим варијаблама.

4.3.7. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр. 16: "Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње (органска производња) развила пољопривреда Подунавског округа?"

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр. 12. Највећи проценат испитаника даје одговор Да (72.7%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (14.9%) и Не (12.5%). Оваква дистрибуција указује на релативно задовољавајућу варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.70$).



Графикон бр.12: Расподела одговора на питању бр.16: "Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње развила пољопривреду Подунавског округа?"

Ови резултати нам јасно показују став већине испитаника, да би се увођењем слабо заступљених видова производње, као што је органска, развила пољопривреда Подунавског округа, њих 72.7%. То нам говори какво је тренутно размишљање у овом округу, посматрано кроз ово значајно питање, те да има доста простора за развој пољопривреде Подунавског округа. Испитаници показују благу наклоност према органској производњи што је охрабрујуће за даљи развој овог система! На држави и локалним структурама је да даље каналишу и усмеравају, ако препознају значај ког овај систем засигурно има. Дакле, има простора за развој органске производње. С друге стране, није ни мали проценат оних који не мисле, да се пољопривреда посматраног округа може развити увођењем органске производње, гледајући одговоре Не (12.5%) и Можда (14.9%) заједно, што износи (27.4%). Треба обратити пажњу на ову групу испитаника како би се утицало на њихово мишљење и промену навика везаних за пољопривредну производњу. Потребно је тежити усавршавању и презентовању едукативних програмима како би се што боље произвођачи упознали са овим видом производње.

У табели бр.58. су приказани резултати предикторских анализа, који показују да су одговори на овом питању повезани једино са општином ($H = 9.27$, $df = 2$, $p = .01$), и на граници статистичке значајности, са укупном обрадивом површином ($r_s = -.09$, $p = .06$), док ефекти преосталих предиктора нису били статистички значајни ($ps > .10$).

Табела бр.58: Резултати предикторских анализа на питању бр.16: "Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње (органска) развила пољопривреду Подунавског округа?"

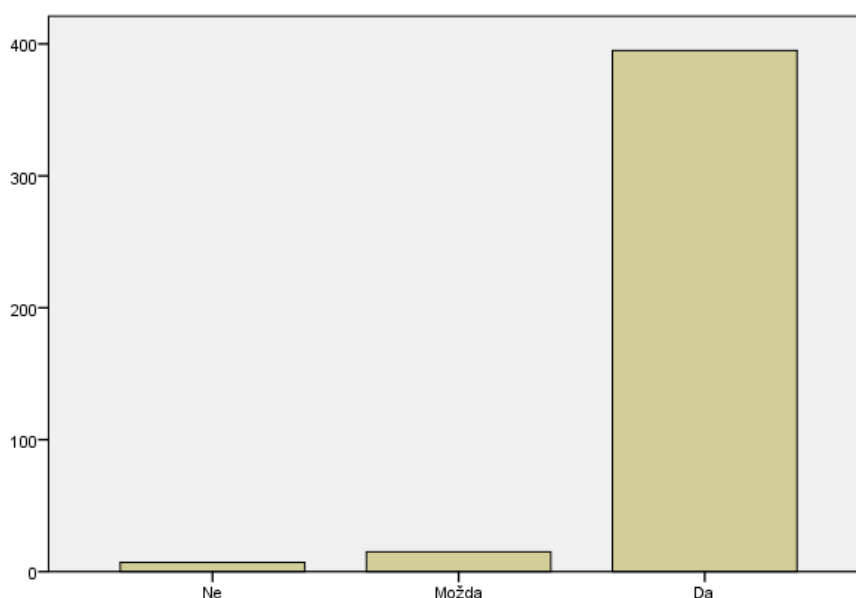
Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова	
Пол	$U = 13215$	$p = .73$
Општина	$H = 9.27$	$df = 2$ $p = .01$
Основни вид производње	$H = 5.16$	$df = 4$ $p = .27$
Степен образовања	$r_s = -.02$	$p = .73$
Број чланова домаћинства	$r_s = .02$	$p = .67$
Старост власника	$r_s = .01$	$p = .93$
Старост пољо-механизације	$r_s = .03$	$p = .55$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.09$	$p = .06$
Властита обрадива површина	$r_s = -.02$	$p = .71$
Површина под основним видом	$r_s = -.07$	$p = .13$

Позитивне одговоре на ово питање чешће дају пољопривредници из Смедерева (просечни ранг 217.21) и Смедеревске Паланке (213.21) у односу на пољопривреднике из Велике Плане (181.65). Можемо рећи да, пољопривредници из Смедерева имају став који је у складу са овим питањем, односно да највише они сматрају да се пољопривреда овог округа може развити увођењем органске производње. Из табеле, такође видимо негативну повезаност овог питања са укупно обрадивом површином, додуше на граници статистичке значајности ($p = .06$). Код испитаника са већом обрадивом површином, постоји мања вероватноћа давања позитивног одговора на ово питање. Претпоставка је била да ће варијабла "обрадива површина у власништву", бити зависна са овим питањем, што се међутим није показало у резултатима. Овакво полазиште се огледало пре свега у томе, да ако имају своју земљу, већа је вероватноћа да се баве органском производњом од оних земљорадника који обрађују закупљену земљу. Они плаћају закуп што повећава трошкове, а и период преласка из конвенционалне у

органску производњу траје 3 године те за то време немају приход од производње по вишим ценама органских производа. На тај начин би брже развили пољопривреду посматраног округа. Поред оваквог мишљења, резултати су ипак показали, да постоји зависност укупно а не обрадиве површине у власништву са овим питањем, што је занимљив резултат, који даље треба испитати у неким наредним истраживањима. Можемо закључити, да су испитаници из Смедерева, са већом обрадивом површином, чешће или значајно имали мишљење да се пољопривреда Подунавског округа може унапредити увођењем органске производње.

4.3.8. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр.17: "Да ли би помоћ државе (субвенције, кредити и сл.) покренула развој пољопривреде Подунавског округа?"

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр.13.



Графикон бр.13: Расподела одговора на питању бр.17: "Да ли би помоћ државе (субвенције, кредити и сл.) покренула развој пољопривреде Подунавског округа?"

Највећи проценат испитаника даје одговор Да (94.7%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (3.6%) и Не (1.7%). Оваква дистрибуција указује на релативно ниску варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.31$). Ови

резултати нам јасно показују став већине испитаника, да би помоћ државе путем субвенција, кредита и слично, покренула развој пољопривреде Подунавског округа, њих чак 94.7%. То нам јасно говори какво је тренутно размишљање у овом округу, посматрано кроз ово значајно питање, односно да држава мора доста више да се укључи у помоћ произвођачима, те да има доста простора за развој пољопривреде Подунавског округа. То ће бити веома тежак задатак, имајући у виду тренутно стање у којем се држава налази, али је ово јасан сигнал у ком правцу треба размишљати приликом планирања буџета за пољопривреду, како би се постизали бољи резултати.

У табели бр.59. су приказани резултати предикторских анализа, који показују да су одговори на овом питању повезани једино са старошћу власника имања ($r_s = .11$, $p = .02$), док ефекти преосталих предиктора нису били статистички значајни ($ps > .10$).

Табела бр.59: Резултати предикторских анализа на питању бр.17: "Да ли би помоћ државе (субвенције, кредити и сл.) покренула развој пољопривреде Подунавског округа?"

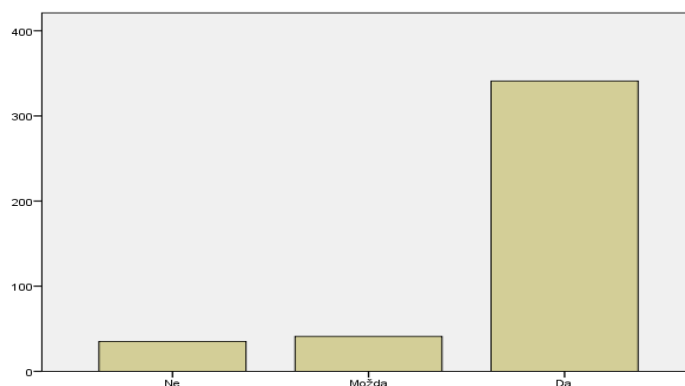
Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова		
Пол	$U = 13215$		$p = .48$
Општина	$H = 0.74$	$df = 2$	$p = .69$
Основни вид производње	$H = 4.89$	$df = 4$	$p = .29$
Степен образовања	$r_s = -.03$		$p = .60$
Број чланова домаћинства	$r_s = -.05$		$p = .26$
Старост власника	$r_s = .11$		$p = .02$
Старост пољо-механизације	$r_s = -.08$		$p = .12$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.02$		$p = .74$
Властита обрадива површина	$r_s = -.03$		$p = .56$
Површина под основним видом	$r_s = -.02$		$p = .68$

Претпоставка је била да би млађи људи пре ушли у однос с државом (кредит, субвенције и сл.) од старијих, пре свега због дужине отплате кредита, као и због схватања младих који лакше улазе у такве уговоре од старијих који су доста опрезнији и неповерљивији. С друге стране, држава неће одобрити уговор,

уколико су произвођачи старије старосне доби, због немогућности отплате комплетног дуга. Добијени резултати и њихове анализе, потврђују претпоставку која је овде изнета. Поред ове претпоставке, још две су се разматрале, које нису зависне са поменутиим питањем, што је у табели и потврђено, а то су: "просечна старост пољо-механизације" – сегмент који је директно повезан са овим питањем. Што је старија механизација – потребнија је помоћ државе, како би могли развијати своје газдинство и тако утицати на развој округа. Без квалитетне механизације, развој не би био тако ефикасан. Друга претпоставка је била: "Обрадива површина у власништву" – без овог сегмента је мало теже могуће добити помоћ државе. Што више своје земље пољопривредник има, утолико су веће шансе за добијање помоћи. Старији власници имања имају значајно већу вероватноћу давања позитивних одговора на овом питању, односно што је старији власник утолико је његово размишљање да је помоћ државе значајније.

4.3.9. Анализа дистрибуције одговора и корелата питања бр.19: "Да ли би требало да буде више органских произвођача у Подунавском округу?"

Дистрибуција одговора испитаника на овом питању приказана је на графикону бр.14. Највећи проценат испитаника даје одговор Да (81.8%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (9.8%) и Не (8.4%). Оваква дистрибуција указује на релативно задовољавајућу варијабилност одговора испитаника ($SD = 0.60$).



Графикон бр.14: Распореда одговора на питању бр.19: "Да ли би требало да буде више органских произвођача у Подунавском округу?"

Највећи проценат испитаника даје одговор Да (81.8%), док значајно нижи проценат даје одговоре Можда (9.8%) и Не (8.4%). Ови резултати нам јасно показују став већине испитаника, да би у Подунавском округу требало да буде више органских произвођача, њих 81.8%. То нам јасно говори какво је тренутно размишљање у овом округу, посматрано кроз ово значајно питање, односно да већина испитаника сматра да их треба бити више, те да се на тај начин може развијати пољопривреда Подунавског округа. То се може постићи, прављењем пропагандног материјала, као и организовањем стручних предавања на ову тему, како би се пољопривредници што боље упознали са предностима као и недостацима које собом носи овај вид производње.

У табели бр.60. су приказани резултати предикторских анализа, који показују да су одговори на овом питању повезани једино са територијалном припаданошћу ($H = 6.22$, $df = 2$, $p = .045$), док ефекти преосталих предиктора нису били статистички значајни ($ps > .10$).

Табела бр.60: Резултати предикторских анализа на питању бр.19: "Да ли би требало да буде више органских произвођача у Подунавском округу?"

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова	
Пол	$U = 12778$	$p = .28$
Општина	$H = 6.22$ $df = 2$	$p = .045$
Основни вид производње	$H = 7.16$ $df = 4$	$p = .13$
Степен образовања	$r_s = .01$	$p = .93$
Број чланова домаћинства	$r_s = .02$	$p = .74$
Старост власника	$r_s = .04$	$p = .37$
Старост пољо-механизације	$r_s = -.02$	$p = .62$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.07$	$p = .17$
Властита обрадива површина	$r_s = -.04$	$p = .43$
Површина под основним видом	$r_s = -.05$	$p = .35$

Највећи просечан ранг на овом питању имају испитаници са територије града Смедерева (214.90) и Семдеревске Паланке (212.10), и једни и други статистички значајно више у односу на пољопривреднике са територије општине Велика Плана (189.72). То јасно говори о томе, да су ставове који су у складу са овим питањем чешће износили пољопривредници из Смедерева и Смедеревске

Паланке, што указује на зависност овог питања са величином територије, јер су оне приближно исте по величини, а веће од општине Велика Плана. Поред ове варијабле, претпоставка је била да и следеће варијабле могу имати зависност у односу на постављено питање:

- *Старосно доба* - утиче доста јер млађи могу више и дуже да раде од старијих, што је битно код овог вида производње где се скоро све ради ручно. То значи да више рада може да развије пољопривреду округа са овим видом производње и донесе већи профит (поред осталих предности).

- *Број чланова домаћинства* - породице са већим бројем чланова имају више могућности да сами раде, како не би ангажовали додатне раднике јер то изискује додатне трошкове те онда није толико исплативо. Више чланова – већа шанса за развој пољопривреде округа.

- *Главни вид производње у ња* - – треба пратити тржиште ради сазнања која роба има већу цену, како би се евентуално на време променила култура коју гаји са оном која има конкурентнију цену. То се међутим није догодило (не постоји зависност), што из приказаних резултата у табели јасно можемо закључити.

Приказани корелати варијабли у овом поглављу су ишли у прилог доказивања хипотеза, свака група у оквиру тезе за коју је планирана. Теоретском обрадом и размишљањем аутора одабране су приказане варијабле, које су тако рећи носиоци питања у оквиру сваке хипотезе, те се на тај начин добила јаснија слика да ли задата тема зависи од тих варијабли или можда неких других. То је била основна претпоставка овог рада, међутим уколико не постоји корелација међу њима то нам говори да се све групе исто понашају, односно да не зависе међусобно што је такође резултат истраживања. Разлоге за то треба тражити у неким будућим истраживањима како би се што више допринело развоју органске производње која се константно развија последњих година, а на тај начин и ревитализацији пољопривреде Подунавског округа. Приказана анализа резултата је само део поступка доказивања хипотеза. У наредном поглављу ће се поред приказане анализе, приказати и резултати за сваку хипотезу посебно другим, већ наведеним статистичким методама где ће се дати коначна оцена о прихватању или одбацивању постављених хипотеза.

4.4. Провера истраживачких хипотеза

Између одговора испитаника на питањима намењеним тестирању специфичних хипотеза (видети табелу бр.46) регистроване су недовољно високе корелације за примену стандардних психометријских поступака, уколико се посматрају питања међусобно. Из тог разлога је у анализама на макро нивоу коришћен поступак априорног пондерисања одговора испитаника. Одговори испитаника су најпре кодирани према следећој схеми: 0 – Не, 1 – Можда и 2 – Да. Потом су рекодирана она питања (ставке) на којима је одговор "не" у складу са истраживачком претпоставком, што је био случај са питањима која имају редне бројеве 1, 2, 6, 12, 18 и 20. На овим питањима је вредностима 0 и 2 замењено место. Питања на којима је одговор "да" у складу са истраживачком претпоставком, су питања са редним бројевима: 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19 и 21. Није било питања на којима је одговор "можда" у складу са истраживачком претпоставком. Последња три питања: 22, 23 и 24 су имала описни карактер.

Како би се израчунали скорови испитаника на три теме, директно везане за три истраживачке претпоставке, примењена је формула на основу које су њихови одговори пондерисани одговарајућим вредностима тако да одражавају релативну тежину питања спрема дате теме. Дакле, питања су поређана према тежини почевши од најбитнијих и она се множе са пондером са већ приказаним вредностима за понуђене одговоре. Укупан збир пондера износи 50, јер позитиван одговор "да" носи вредност 2, који дају максималан производ 100. У литератури се за овај начин (мада ређе) још може наћи и назив "Standard score test" са тзв. "тежинским коефицијентима" поред питања који се такође множе као што је то случај и овде. Пример пондерације приказан је на наредној страни у табели бр.61 где су приказана питања везана за прву хипотезу.

Табела бр.61: Пондери за одговоре на питањима који припадају првој хипотези

Питање	Допринос	Пондер
Да ли би већи број органских произвођача у Под.округу утицао на развој пољопривреде?	30%	15
Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?	25%	12.5

Питање	Допринос	Пондер
Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?	15%	7.5
Да ли је пољопривреда ваша главна делатност?	10%	5
Да ли знате шта је то органска производња?	10%	5
Да ли је пољопривреда довољно развијена у Подунавском округу?	5%	2.5
Да ли мислите да је постојеће стање пољопривреде у Под. округу задовољавајуће?	5%	2.5

Примена оваквог поступка омогућава да се на свакој теми за сваког испитаника добије скор чије се вредности теоријски крећу у распону од 0-100. У наредним пододељцима ћемо приказати расподелу емпиријских скорова испитаника на свакој од три теме које одговарају истраживачким хипотезама, и аналитички разматрати њихове потенцијалне корелате.

4.4.1. Прва хипотеза

Као што смо већ рекли у поглављу 3.1. о економији органске производње, приказани резултати иду у прилог доказивању хипотеза. На конкретним примерима са домаћинства је доказано да је органска производња економски исплатива, поред свих осталих бенефита које поседује. Такође, дато је и поређење са конвенционалном производњом које нам је јасно дало до знања у ком правцу треба ићи када је пољопривреда овог округа у питању. На крају тог поглавља, приказан је предузетнички модел производње младог лука, који је тестиран на домаћинству породице Ристановић код Чачка, који је иновативан и веома исплатив, а који се свакако разликује од пословања већине пољопривредних газдинстава.

Као што је већ речено у претходном поглављу бр. 4.3, видели смо да су приказани корелати варијабли ишли у прилог доказивања хипотеза, свака група питања у оквиру тезе за коју је планирана. Теоретском обрадом и размишљањем аутора одабране су прииказане варијабле, које су тако рећи носиоци питања у оквиру сваке хипотезе, те се на тај начин добила јаснија слика да ли задата тема зависи од тих варијабли или можда неких других. Приказана анализа резултата у

поглављу 4.3. је само део поступка доказивања хипотеза. У овом поглављу ће се поред приказане анализе, приказати и резултати за сваку хипотезу посебно, другим већ наведеним статистичким методама где ће се дати коначна оцена о прихватању или одбацивању постављених хипотеза.

Како бисмо дошли до профила испитаника који имају најснажније изражене ставове овог типа, испитали смо потенцијалне корелате (предикторе) скорова на првој теми. Резултати су приказани здружено у доњој табели бр.62. Овде треба напоменути да су у случају категоричких предиктора коришћени Ман-Витнијев У-тест (за варијаблу пол) и Краскал-Волис Н-test (за варијабле општина и основни вид производње), док је у случају нумеричких предиктора коришћен Спирманов ро-коэффициент ранг корелације. Наравно, избор ових тестова је у вези са приказаним одступањем скорова испитаника од модела нормалне расподеле.

Табела бр.62: Резултати предикторских анализа скорова на првој хипотези

Потенцијални предиктор	Резултати тестова	
Пол	$U = 13246.5$	$p = .80$
Општина	$H = 32.34$	$df = 2$ $p < .001$
Основни вид производње	$H = 17.64$	$df = 4$ $p = .001$
Степен образовања	$r_s = .06$	$p = .22$
Број чланова домаћинства	$r_s = .06$	$p = .27$
Старост власника	$r_s = .05$	$p = .30$
Старост пољо-механизације	$r_s = -.09$	$p = .07$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.02$	$p = .62$
Властита обрадива површина	$r_s = .01$	$p = .79$
Површина под основним видом	$r_s = .03$	$p = .60$

Као значајни предиктори скорова на првој тези се издвајају општина ($H = 32.34$, $df = 2$, $p < .001$), основни вид производње ($H = 17.64$, $df = 4$, $p = .001$) и, на маргинама значајности, старост пољопривредне механизације ($r_s = -.09$, $p = .07$). Остали предиктори, односно њихови ефекти, су далеко од границе статистичке значајности ($ps > .20$). Што се тиче општине, резултати показују да највиши просечан ранг на првој теми постижу испитаници из Смедерева (231.40), и то значајно виши у односу на житеље Смедеревске Паланке (211.28), а нарочито

Велике Плате (147.37). На неки начин, може се закључити да ставове који су у складу са првом хипотезом по којој органска производња носи потенцијал ревитализације пољопривреде имају домаћинства из насељенијих подручија. Тај податак као и остали резултати истраживања, могу послужити надлежним службама за развој и унапређење овог вида производње, што би даље резултирало обнови Подунавског округа, чиме би се потврдила и основна идеја овог рада.

С обзиром на главни вид производње, највећи просечан ранг на првој теми остварују пољопривредници који се превасходно баве воћарством (241.81), виноградарством (226.88) и повртарством (208.64), за разлику од ратара (195.39) и нарочито пољопривреника који имају мешовиту производњу (85.75). Поменута значајна корелација са површином под основним видом производње указује на то да испитаници који већи део обрадиве површине посвећују основном виду производње, пре свега воћарству и виноградарству, заправо имају већу вероватноћу давања позитивног одговора на постављену прву хипотезу. Вероватноћа је да ће се више залагати, ако имају земљу у свом власништву, него да плаћају закуп некоме и да обрађује земљиште које није у њиховом власништву.

Коначно, иако је на маргинама статистичке значајности, низак и негативан ефекат, односно негативну корелацију ове тезе са варијаблом старост пољо-механизације такође заслужује коментар. Резултат указује на то да су ближа ставу из прве хипотезе, домаћинства која поседују нешто млађу механизацију. Другим речима, већу вероватноћу давања ставова који су у складу са овом тезом имају испитаници чија домаћинства поседују млађу пољопривредну механизацију. Претпоставка је била да, уколико пољопривредници имају новију механизацију, већа је шанса да се унапреди пољопривреда, од оних који имају старију механизацију. Ту такође може и држава да помогне како би обновили своју механизацију.

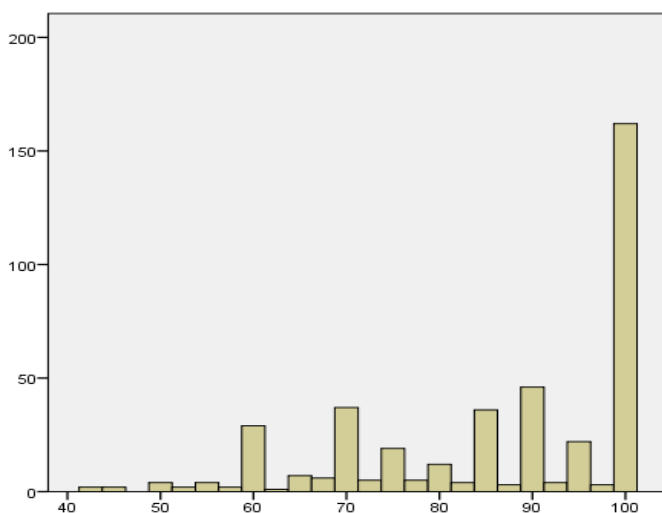
Можемо закључити, да смо испитивањем потенцијалних корелата (предиктора) скорова на првој хипотези, дошли до резултата да је профил испитаника који

имају најснажније изражене ставове на овој теми следећи: Најчешће потврдне одговоре су давали испитаници из насељенијих подручја, односно Смедерева, који се баве већином воћарством, а одмах затим и виноградарством и чија је механизација млађа. Ови резултати се добрим делом слажу са стањем на терену, где смо теоретском и статистичком обрадом података показали да је Смедерево познати воћарски крај који има велики потенцијал за развој и у области органске производње чиме би се допринело обнови пољопривреде Подунавског округа. Свакако да је ово значајан резултат истраживања, који нам јасно говори у ком смеру се треба кретати, што би надлежне службе требале узети у обзир приликом израде планова за развој и приликом прављења буџета за пољопривреду. Такође, овај резултат може служити као добра полазна основа за нека будућа истраживања, чиме би се свакако заокружила и употпунила слика о стању ове гране пољопривреде која је у константном развоју, те би се и на тај начин допринело даљем развоју пољопривреде Подунавског округа.

У претходним деловима рада, је теоретском обрадом и приказом статистичких података о површинама, газдинствима, као и другим релевантним подацима, *показано* је да постоје неопходни услови за бављење органском производњом, као и приказаним примерима и тестираним моделом у поглављу 3.1. које говори о економији органске производње. *На тај начин би се допринело већој ревитализацији пољопривреда Подунавског округа.* Поред оваквог доказивања прве тезе, у наредном делу биће приказани ставови испитаника статистички обрађени, чиме ће се такође тестирати прва хипотеза.

Као што је већ речено и приказано у табели бр 61, првих седам питања из упитника припада првој хипотези којом се тврди да би примена предузетничког модела органске производње ревитализовала пољопривреду Подунавског округа. Испитаници су давали одговоре на поменутих питањима изражавајући степен слагања са наведеним тврдњама путем тростепене скале. Након рекодирања, њихови одговори су пондерисани и збројени тако да теоријски скорови на овој теми имају распон 0-100. Расподела добијених скорова испитаника приказана је на графикону бр.15. Као што се види и на самом графикону расподеле,

емпиријска дистрибуција статистички значајно одступа од модела нормалне криве, што потврђују и резултати Колмогоров-Смирнов теста ($Z = 4.22, p < .001$). Очигледно, расподела је померена (гравитира) удесно по хоризонталној оси, што је у складу са истраживачком хипотезом. Просечна **вредност скорова** износи високих **86.21**, док је вредност **медијане 90**.



Графикон бр.15: Расподела емпиријских скорова на првој теми

Видимо, да половина испитаника на овој теми, односно код прве хипотезе остварују скоро максималан скор, односно изнад 90, што значи да су имали одговоре који су скоро у потпуности са истраживачким очекивањима. Друга половина испитаника која је имала скор испод 90. Треба рећи да је већи део те половине био веома близу овог скорa, односно изнад 80 што се види на приложеној слици изнад, што такође иде у прилог високом проценту потврдних одговора и *доказивању прве хипотезе*.

Највећи проценат испитаника, и то чак 38.8% њих, на овој теми остварује максимални скор, што значи да су имали одговоре који су у потпуности у складу са истраживачким очекивањима. Тај резултат, као и онај изнад графикона бр.15 нам јасно указују на то да се испитаници већином слажу са мишљењем да би *примена предузетничког модела органске производње допринела ревитализацији пољопривреде Подунавског округа*. Поред тога приказаним калкулацијама у поглављу 3.1. и тестираним предузетничким моделом у пракси, смо јасно

доказали исплативост органске производње и поменутог модела, што свакако може допринети обнови пољопривреде овог округа. Овим истарживањем се доказује да се прва хипотеза прихвата. Друго истраживање испитаника у овом округу и налаз да је просечна вредност скорова на овој теми 86.21, док је вредност медијане 90, показују велику заинтересованост произвођача за ову тему.

4.4.2. Друга хипотеза

Како бисмо дошли до профила испитаника који имају најснажније изражене ставове овог типа, испитали смо потенцијалне корелате (предикторе) скорова на другој теми. Овде треба напоменути да су у случају категоричких предиктора коришћени Ман-Витнијев U-тест (за варијаблу пол) и Краскал-Волис H-test (за варијабле општина и основни вид производње), док је у случају нумеричких предиктора коришћен Спирманов ро-кофицијент ранг корелације. Наравно, избор ових тестова је у вези са приказаним одступањем скорова испитаника од модела нормалне расподеле. Резултати су приказани здружено у табели бр.63.

Табела бр.63: Резултати предикторских анализа скорова на другој хипотези

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова	
Пол	$U = 12992$	$p = .61$
Општина	$H = 14.00$ $df = 2$	$p = .001$
Основни вид производње	$H = 9.75$ $df = 4$	$p = .045$
Степен образовања	$r_s = -.09$	$p = .07$
Број чланова домаћинства	$r_s = .02$	$p = .65$
Старост власника	$r_s = .06$	$p = .24$
Старост пољо-механизације	$r_s = -.04$	$p = .37$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.03$	$p = .45$
Властита обрадива површина	$r_s = .02$	$p = .72$
Површина под основним видом	$r_s = .01$	$p = .78$

Као значајни предиктори скорова на другој тези се издвајају општина ($H = 14.00$, $df = 2$, $p = .001$), основни вид производње ($H = 9.75$, $df = 4$, $p = .045$) и, на маргинама значајности, степен образовања испитаника ($r_s = -.09$, $p = .07$). Остали предиктори, односно њихови ефекти, су далеко од границе статистичке значајности ($ps > .20$).

Као у случају претходне хипотезе, резултати показују да највиши просечан ранг на другој теми постижу испитаници из Смедерева (226.63), и то значајно виши у односу на житеље Смедеревске Паланке (202.05), а нарочито Велике Плане (171.16). Ставови који су у складу са другом хипотезом по којој мотивација и едукација агропредузетника у области органске производње представљају кључне предуслове за развој малих газдинстава имају домаћинства из насељенијих подручја. Тај податак као и остали резултати истраживања, могу послужити надлежним службама за развој и унапређење органске производње, што би даље резултирало ревитализацијом Подунавског округа, чиме би се потврдила и основна идеја овог рада. У наредном периоду треба уврстити овај врло битан сегмент, као битан предуслов за развој малих газдинстава, што су ставови испитаника недвосмислено показали.

С обзиром на главни вид производње, највећи просечан ранг на првој теми остварују пољопривредници који се превасходно баве виноградарством (261.38), мешовитом делатношћу (254.00) и воћарством (234.31), док ниже рангове остарују повртари (199.73) и ратари (196.72). Поменута значајна корелација са површином под основним видом производње указује на то да испитаници који већи део обрадиве површине посвећују основном виду производње, пре свега виноградарству и непосредно затим мешовитом делатношћу, заправо имају већу вероватноћу давања позитивног одговора на постављену другу хипотезу. Вероватноћа је да ће се више залагати, ако имају земљу у свом власништву, него да плаћају закуп неке и да обрађује земљиште које није у њиховом власништву, што је битно приликом одлучивања за главни вид производње.

Коначно, низак и негативан ефекат, односно негативну корелацију ове хипотезе са варијаблом степен образовања такође заслужује коментар. Резултат указује на то да су ближи ставу из друге хипотезе, испитаници са нижим степеном образовања. Другим речима, већу вероватноћу давања ставова који су у складу са овом тезом имају испитаници са нижим степеном образовања. Донекле, разлог за то се може тражити у образовном профилу испитаника, јер се ради добрим делом о едукацији. Претпоставка је била да степен образовања утиче на ово питање, јер

се ради о мотивацији и едукацији у области органске производње, те су они образованији спремнији за тако нешто (можда би им било лакше да савладају градиво) од оних са нижим степеном образовања. Резултати су међутим, показали супротно, а то је да они са нижим степеном образовања хоће да унапреде своје знање едукацијом, како из ове области, тако и уопште, као и да би мотивацијом у овој области утицали на развој свог газдинства.

То нам јасно говори у каквој је тренутној ситуацији органска пољопривреда у овом округу, посматрана кроз овај сегмент развоја малих газдинстава, те да има доста простора за развој, што би свакако допринело обнови пољопривреде Подунавског округа. Видели смо у поглављу 3.1. да је органска производња исплатива и у већини случајева исплативија од конвенционалне, па би из тог разлога требало обратити пажњу на едукацију и мотивацију заинтересованих произвођача, којих како смо видели има доста. Свакако, задатак истраживања у наредном периоду треба да буде и проналажење најбољег решења, како би се пољопривредницима објаснио значај мотивације и едукације у овој области, како би што боље развили своје газдинство. Такође, видели смо да резултати овог истраживања показују да су пољопривредници недовољно информисани, те је то и разлог више да се боље припреме едукативни програми за заинтересоване пољопривреднике.

Можемо закључити, да смо испитивањем потенцијалних корелата (предиктора) скорова на другој хипотези, дошли до резултата да је профил испитаника који имају најснажније изражене ставове на овој теми следећи: као и код претходне тезе, најчешће потврдне одговоре су давали испитаници из насељенијих подручја, односно Смедерева, који се баве већином виноградарством, а непосредно затим и мешовитом делатношћу, а који имају нижи степен образовања. Ови резултати се добрим делом слажу са стањем на терену, што смо теоретском и статистичком обрадом података и показали, као и то да постоји велики потенцијал за развој у области органске производње чиме би се развила мала газдинства у Подунавском округу. Свакако да је ово значајан резултат истраживања, који нам јасно говори у ком смеру се треба кретати, што би надлежне службе требале узети у обзир

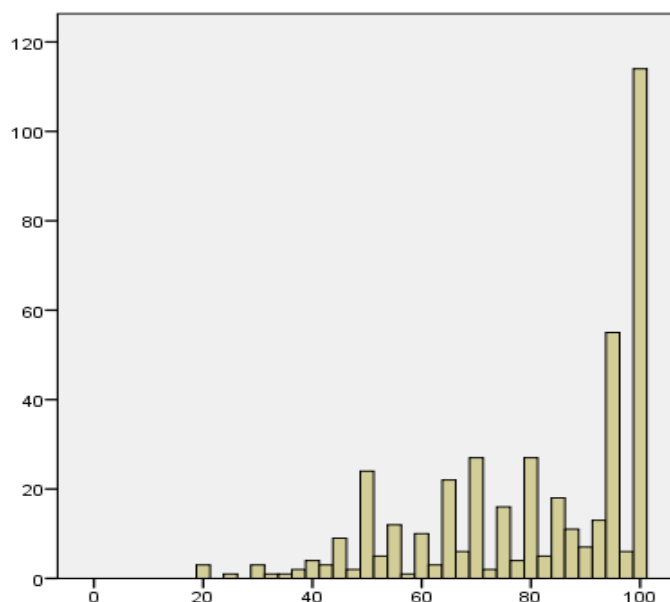
приликом израде планова за мотивацију и едукацију у области органске производње чиме би се задовољио један од кључних предуслова за развој малих газдинстава у посматраном округу.

Мотивација и едукација агропредузетника у области органске производње је један од кључних предуслова за развој малих газдинстава. Овако гласи друга хипотеза којој припадају наредних седам питања из упитника, тачније од броја 8 до броја 14, приказаних у првој колони табеле бр.64. Испитаници су давали одговоре на овим питањима изражавајући степен слагања са наведеним тврдњама путем тростепене скале. Након рекодирања, њихови одговори су пондерисани (видети трећу колону табеле бр.41) и збројени тако да теоријски скорови на овој теми имају распон 0-100.

Табела бр.64: Пондери за одговоре на питањима који припадају другој хипотези

Питање	Допринос	Пондер
Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области орг.производње, боље развили Ваше газдинство?	30%	15
Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?	20%	10
Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?	20%	10
Да ли су едукативни програми лоши и да ли их треба мењати?	15%	7.5
Да ли Вам одговарају послови који захтевају самосталност и одговорност?	5%	2.5
Да ли би требало чешће организовати предавања из ове области?	5%	2.5
Да ли сте били на неком саветовању или предавању на тему мотивације и орг.производње?	5%	2.5

Расподела добијених скорова испитаника приказана је на графикону бр. 16. Као што се види на хистограму, емпиријска дистрибуција статистички значајно одступа од модела нормалне криве, што потврђују и резултати Комлогоров-Смирнов теста ($Z = 3.83, p < .001$). Очигледно, и ова расподела као и претходна је померена (гравитира) удесно по хоризонталној оси, *што је у складу са другом хипотезом*. Просечна **вредност скорова** на овој теми износи **80.48**, док је вредност **медијане 85**.



Графикон бр. 16: Распoдела емпиријских скорoва на другој теми

Видимо да половина испитаника на овој теми, односно код друге хипотезе остварују скоро максималан скор, односно изнад 85, што значи да су имали одговоре који су скоро у потпуности са истраживачким очекивањима. Што се тиче друге половине испитаника која је имала скор испод 85, треба рећи да је већи део те половине био веома близу овог скорa, односно изнад 70 што се види на приложеној слици изнад. То такође иде у прилог високом проценту потврдних одговора и стварању услова, поред већ наведених калкулација у поглављу 3.1. за доказивање друге хипотезе.

Највећи проценат испитаника, и то 27.3% њих, на овој теми остварује максимални скор, што значи да су имали одговоре који су у потпуности (100%) у складу са истраживачким очекивањима. Тај резултат, као и онај изнад графикона бр.16 нам јасно указују на то да се испитаници већином слажу са мишљењем да су мотивација и едукација агропредузетника у области органске производње кључни предуслови за развој малих газдинстава. На тај начин се, поред приказа у поглављу 3.1. где смо видели како произвођачи органске хране истичу колико је битна мотивација, иде у правцу доказивања да се друга хипотеза прихвата. Овоме

у прилог иде и налаз да је просечна вредност скорова на овој теми 80.48, док је вредност медијане 85.

4.4.3. Трећа хипотеза

Коначно, трећом хипотезом се тврди да је систем органске производње важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа.

Као што је већ приказано у поглављу 3.1. о економији органске производње и приказаним предузетничким моделом, јасно је да је би овај модел могао бити важан елемент у стратегији развоја пољопривреде овог округа. Почетно тестирање је обављено, као што смо већ приказали и тај модел може бити полазна основа за даље развијање и унапређење истог, са још неким идејама које су планиране да се тестирају у скоријој будућности а које су настале као резултат истраживања за потребе овог рада.

Како бисмо дошли до профила испитаника који има најснажније изражене ставове овог типа, испитали смо потенцијалне корелате (предикторе) скорова на другој теми. Резултати су приказани у табели бр.65.

Табела бр.65: Резултати предикторских анализа скорова на трећој хипотези

Потенцијални предиктори	Резултати статистичких тестова		
Пол	$U = 69945$		$p = .16$
Општина	$H = 13.62$	$df = 2$	$p = .001$
Основни вид производње	$H = 8.77$	$df = 4$	$p = .07$
Степен образовања	$r_s = -.01$		$p = .92$
Број чланова домаћинства	$r_s = .01$		$p = .88$
Старост власника	$r_s = .04$		$p = .39$
Старост пољо-механизације	$r_s = .02$		$p = .76$
Укупна обрадива површина	$r_s = -.14$		$p = .005$
Властита обрадива површина	$r_s = -.06$		$p = .22$
Површина под основним видом	$r_s = -.13$		$p = .009$

Као значајни предиктори скорова испитаника на трећој теми издвајају се општина ($H = 13.62$, $df = 2$, $p = .001$), укупна обрадива површина ($r_s = -.14$, $p = .005$), површина под основним видом производње ($r_s = -.13$, $p = .009$) и, на маргинама значајности, основни вид производње ($H = 8.77$, $df = 4$, $p = .07$). Остали предиктори, односно њихови ефекти, су далеко од границе статистичке значајности ($ps > .15$).

Као и у случају претходне две теме, резултати показују да највиши просечан ранг на трећој теми постижу испитаници из Смедерева (223.28), и то значајно виши у односу на житеље Смедеревске Паланке (211.62), а нарочито Велике Плане (168.27). Ставови који су у складу са трећом хипотезом по којој је модел органске производње важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа имају домаћинства из насељенијих подручја. На неки начин, може се закључити да ставови који су у складу са трећом хипотезом, имају домаћинства из насељенијих подручја. Поред тога, приказаним тестираним моделом у поглављу 3.1. јасно смо приказали његову економску страну што нам је и најважнији податак у овом раду. Тај податак као и остали резултати истраживања, могу послужити надлежним службама за развој и унапређење овог вида производње, што би даље резултирало развојем пољопривреде Подунавског округа, чиме би се потврдила и ова теза.

Значајне негативне корелације скорова на трећој теми са варијаблама укупна обрадива површина и површина под главним видом производње указују на то да пољопривредници који располажу мањом обрадивом површином и површином под главним видом производње, сматрају да је *модел органске производње важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа*. Негативна корелација са укупном обрадивом површином ($p = .005$), значи да већу вероватноћу давања позитивног одговора на ово питање имају испитаници који живе у домаћинствима која имају мање укупно обрадиве површине. Тај резултат се поклапа са претпоставком и одговорима испитаника на питање које се односи на величину планиране површине за бављење органском производњом, које су врло мале и износе 1.1 хектар по домаћинству. Да је *модел органске производње*

важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа, сматрају испитаници са малом укупно обрадивом површином, првенствено из града Смедерева. Треба рећи, да негативан ефекат има и површина под главним видом производње ($p=.009$). Слично као и код укупно обрадиве површине у домаћинству, већу вероватноћу давања позитивног одговора на ову тезу имају домаћинства која имају мање површине под главним видом производње, што се такође поклапа са изнетим ставом код укупно обрадиве површине. Треба радити на подизању свести код пољопривредника који имају више земље (било у власништву, било у закупу и под главним видом производње), да размисле о преласку на овај све више значајан и исплатив вид пољопривредне производње.

Коначно, иако је на маргинама статистичке значајности, ефекат основног вида производње заслужује додатни коментар. Највећи просечан ранг на трећој теми остварују пољопривредници који се преваходно баве виноградарством (265.63), повртарством (235.29) и воћарством (225.60), док ниже рангове остварују ратари (198.91) и мешовити произвођачи (122.50). Поменута корелација са површином под основним видом производње указује на то да испитаници који већи део обрадиве површине посвећују основном виду производње, пре свега виноградарству, заправо имају већу вероватноћу давања позитивног одговора на постављену прву хипотезу. Вероватноћа је да ће се више залагати, ако имају земљу у свом власништву, него да плаћају закуп неке и да обрађује земљиште које није у њиховом власништву, што је битно приликом одлучивања за главни вид производње.

Можемо закључити, да смо испитивањем потенцијалних корелата (предиктора) скорова на трећој хипотези, дошли до резултата профила испитаника који имају најснажније изражене ставове на овој теми. Као и код претходне тезе, најчешће потврдне одговоре су давали испитаници из насељенијих подручја, односно Смедерева, који се баве већином виноградарством, а који имају мање поседе, било укупно било под основним видом производње. Ови резултати се добрим делом слажу са стањем на терену, што смо теоретском и статистичком обрадом података и показали, као и то да постоји велики потенцијал за развој у области

органске производње у Подунавском округу. Свакако да је ово значајан резултат истраживања, који нам јасно говори о стању овог вида производње, што би надлежне службе требале узети у обзир приликом израде планова у области органске производње чиме би се допринело развоју пољопривреде у посматраном округу.

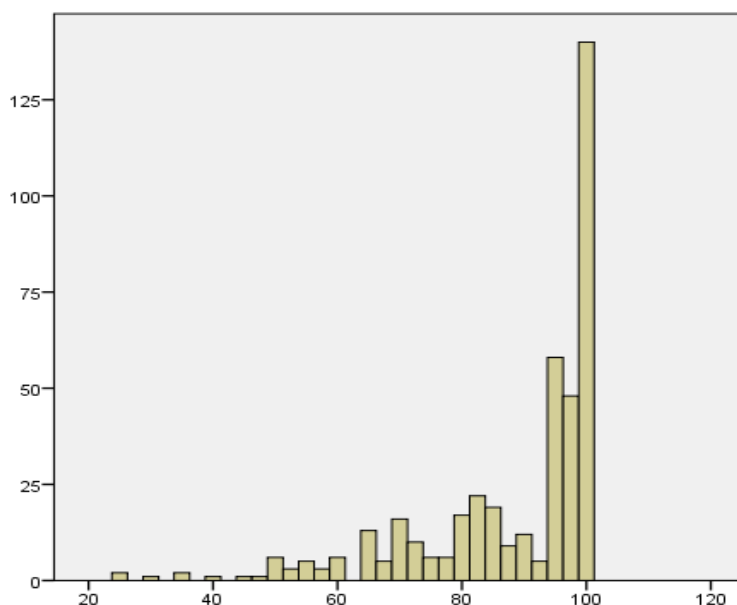
У претходним деловима рада (глава III-1), је теоретском обрадом и приказом базе података постојећих органских произвођача као и другим релевантним подацима, *показано* је да они постоје у мањем обиму и да је потребно даље радити на развоју ове гране у посматраном округу. Поред оваквог доказивања треће тезе, у наредном делу биће приказани ставови испитаника статистички обрађени, чиме ће се такође тестирати трећа хипотеза.

Како би се испитала мишљења и ставови испитаника на овој теми, конструисано је седам питања чији је садржај приказан у табели бб, с тим што су преостала три питања са вишеструким одговорима приказана у претходном поглављу (4.2.). Испитаници су давали одговоре на поменутих питањима изражавајући степен слагања са наведеним тврдњама путем тростепене скале. Након рекодирања, њихови одговори су пондерисани и збројени тако да теоријски скорови на овој теми имају распон 0-100.

Табела бр.бб: Пондери за одговоре на питањима који припадају трећој хипотези

Питање	Допринос	Пондер
Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње (органска произ.) развила пољопр. Под. округа?	30%	15
Да ли би помоћ државе (субвенције, кредити и сл.) покренула развој пољопр. Под. округа?	25%	12.5
Да ли би требало да буде више орг. произвођача у округу?	15%	7.5
Да ли мислите да има довољно орг. произвођача у округу?	10%	5
Да ли мислите да је могуће даље развијати пољопривреду?	10%	5
Да ли се бавите органском производњом?	5%	2.5
Да ли би хтели да се бавите органском производњом?	5%	2.5

На графикону бр. 17, је приказана расподела добијених скорова испитаника на овој теми. Као што се на графикону види, емпиријска дистрибуција је померено удесно и статистички значајно одступа од модела нормалне криве, што потврђују и резултати Комлогоров-Смирнов теста ($Z = 5.35, p < .001$). Очигледно, расподела је померена (гравитира) удесно по хоризонталној оси, *што је у складу са другом истраживачком хипотезом*. Просечна **вредност скорова** износи високих **88.48**, док је вредност **медијане 95**.



Графикон бр. 17: Расподела емпиријских скорова на другој теми

Половина испитаника на овој теми, односно код треће хипотезе, остварују скоро максималан скор, односно изнад 95, што значи да су имали одговоре који су скоро у потпуности са истраживачким очекивањима. Што се тиче друге половине испитаника која је имала скор испод 95, треба рећи да је већи део те половине био веома близу овог сора, односно изнад 80 што се види на приложеној слици изнад, што такође иде у прилог високом проценту потврдних одговора и *доказивању треће хипотезе*.

Највећи проценат испитаника (33.6%) и на овој теми остварује максимални скор (100%), што значи да су имали одговоре који су у потпуности у складу са

истраживачким очекивањима и указују на то да се **испитаници већином слажу** са мишљењем *да је модел органске производње важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа. чиме се доказује да се трећа хипотеза прихвата*, веома високим процентом. Ово потврђује и налаз да је просечна **вредност скорова** на овој теми чак **88.48**, док је вредност **медијане 95**.

4.5. SWOT анализа

SWOT анализа са четири параметра: снаге, слабости, шансе и опасности у потпуности се уклапа у потребу емпиријског сагледавања, како би се основне идеје овог рада емпиријски потврдиле. Ова анализа која нам даје реалну слику о стању органске производње у Подунавском округу и нашој земљи уопште, на основу расположивих показатеља. На основу теоретског разматрања у раду, те истраживањем на терену, у области органске производње дошло се до следеће поставке елемената ове анализе, дате у табели бр.67:

Табела бр.67: Матрица SWOT анализе:

СНАГЕ
<ul style="list-style-type: none">• Повољни природни услови у Подунавском округу и нашој земљи за бављење органском производњом;• Очување земљишта, биљног и животињског света и здравија еко средина;• Здравље произвођача и потрошача конзумирањем ових производа;• Висок квалитет и хранљива вредност органских производа;• Раст потражње за органским производима, као и јачање свести код произвођача и потрошача;• Грана пољопривредне производње, погодна за све типове пољопривредног домаћинства;• Економска исплативост;• Одсуство било којег вида примене агрохемијских средстава;• Јасно дефинисан систем контроле органских произвођача;

- Ревитализација читавих руралних области путем овог вида производње;
- Освајање награда за квалитет наших органских производа на међународним сајмовима пољопривреде и такмичењима;
- Придавање све веће важности и приоритета код доношења планова и стратегија развоја пољопривреде у земљи;
- Усклађеност наших прописа и стандарда квалитета производа са међународним, посебно са ЕУ;
- Велика могућност примене и конзумирања прерађених органских производа;

СЛАБОСТИ

- Висок проценат испитаника који се баве ратарством (слаб профит);
- Недовољно развијена пољопривреда у Подунавском округу;
- Недовољна информисаност и едукација;
- Неповерење у овај вид производње;
- Недовољна средства за покретање органске производње;
- Недовољан број органских произвођача и површина;
- Забринутост и неповерење због пласмана робе на тржиште;
- Потребна је већа мотивација пољопривредника за бављење овим видом производње;
- Потреба за сталним усавршавањем едукативних програма;
- Слабо развијено тржиште (недовољно пијаца и ланаца супермаркета), посебно ван Београда;
- Недовољна подстицајна средства државе овом виду производње;
- Непостојање базе података о производњи, преради и пласману органских производа;
- Велики број ситних произвођача, с низом малих парцела, доста удаљеним једне од друге, што смањује профитабилност производње;
- Мали број саветодавних служби које се баве органском производњом;
- Велики проценат испитаника у Подунавском округу заинтересовано је за бављење овим видом производње, али само на малим површинама за почетак (до 2 ha);

ШАНСЕ

- Постепени прелазак из конвенционалне у органску производњу;
- Подједнака шанса за развој малих и великих газдинстава (произвођача);
- Константан раст површина под органским производима;
- Мала потрошња органских пољопривредних производа;
- Повећање свести потрошача о значају коришћења органских пољопривредних производа;
- Повољна старосна структура и број чланова домаћинства испитаних пољопривредника у Подунавском округу за бављењем органском производњом;
- Довољан ниво образовања испитаника у Подунавском округу;
- Довољне, укупно обрадиве и властите површине испитаника за бављење органском производњом;
- Кроз повећање броја органских произвођача и површина у Подунавском округу;
- Велика заинтересованост анкетираних произвођача у Подунавском округу за бављење овим видом производње;
- Постојање законодавних аката који доприносе развоју овог вида пољопривредне производње;
- Препознавање наше земље од стране земаља чланица ЕУ, као погодно и здраво земљиште за бављење овим видом производње;
- Предприступна средства и пројекти ЕУ за развој ове гране пољопривреде;
- Велики потенцијал за извоз производа на инострана тржишта;
- Могућност упоредног развоја органске производње и руралног туризма;

ОПАСНОСТИ

- Константан прилив иностраних компанија и органских произвођача, са својим производима на наше тржиште;
- Још увек мале површине под органском производњом у односу на пољопривредно земљиште у земљи, а посебно у односу на земље чланице ЕУ;
- Лош изглед паковања органских производа, посебно код извоза;
- Недостатак познатих и заштићених марки органских производа;

- Слаба контрола отпадних вода и других загађивача који се налазе у окружењу органских парцела;
- Помоћ државе у делу периода конверзије и трошкова сертификације одрживи за краћи временски период, а потребна је сигурност произвођачима за дужи временски рок;
- Слаба потражња за органским производима и мала куповна моћ становништва;
- Велика инвестиција за покретање органске производње и чекање у периоду конверзије;
- Неразвијеност руралних области и недостатак радне снаге, а посебно младих;
- Слаба повезаност и организованост органских произвођача;
- Слаба конкуретност газдинстава која се баве органском производњом;
- Непостојање развијеног система за безбедно управљање комуналним отпадом у Подунавском округу и недостатак финансијских средстава за спровођење пројеката безбедног управљања отпадом.
- Мале и међусобно удаљене парцеле по газдинству, самим тим и ниска продуктивност површина, доприносе високим трошковима производње по јединици приноса;

Наведена поставка је свеобухватног карактера, и може послужити као полазна основа при одређивању позиције одређеног произвођача органског пољопривредног производа. Ова анализа показује тренутно стање и указује на идеје у ком правцу треба деловати у развоју органске пољопривреде. Наравно, ова анализа је подложна променама зависно од конкретног случаја, у смислу додавања или елиминисања одређених мишљења у оквиру елемената анализе. Свакако, ову анализу можемо даље примењивати и развијати у пракси, те пратити ефекте на које нам она може указати.

4.6. Предлог елемената за примену предузетничког модела органске производње

На основу теоретске обраде података, приказа тренутног стања пољопривредних површина и становништва, приказаних калкулација о исплативост са тестираним моделом, као и изнетих ставова испитаника у Подунавском округу на постављена питања, дошло се до предлога шта је све потребно обрадити како би се дошло до прецизне слике која нам даје одговоре о могућностима бављења овим видом пољопривредне производње. У посматраном округу, дошло се до закључка да је могуће даље развијати пољопривреду применом модела органске производње. План садржи основне елементе и услове за бављење органском производњом, који нам дају одговор да ли је уопште могуће успешно се бавити овим видом производње. Због наведених предности органске у односу на конвенционалну производњу, даћемо предлог елемената потребних за примену предузетничког модела органске производње.

Табела бр.68: Предлог елемената за примену предузетничког модела органске производње.

ЦИЉЕВИ МОДЕЛА
<ul style="list-style-type: none">• Ревитализација пољопривреде округа;• Подстицај што већег броја пољопривредних произвођача за прелазак на органску производњу;• Указивање на значај овог вида производње, како за сопствене потребе, тако и за даљу продају на тржишту;• Промоција приказаног модела;• Формирање тржишта и повећање потрошње органских производа;• Формирање откупног и дистрибутивног центра, као и центра за прераду органских производа;• Пласман производа на домаће и инострано тржиште, као и у образовно васпитне установе.

ОПШТА ПИТАЊА И УСЛОВИ МОДЕЛА ОРГАНСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ

- Подаци о површинама, укупним, пољопривредним, обрадивим, коришћеним и у власништву;
- Подаци о броју становника, укупно, активним и пољопривредно активним;
- Број пољопривредних газдинстава, број чланова и старосна структура домаћинства;
- Просечна величина земљишта по домаћинству и број парцела по истом;
- Претежне културе које се гаје (главни вид производње) и на којој површини;
- Подаци о откупним местима и хладњачама за складиштење робе (капацитет);
- Тренутно стање површина и броја органских произвођача;
- Подаци о прерађивачима и тржишту органских производа;
- Подаци о планираним средствима подстицаја у буџетима општина округа за овај вид пољопривредне производње;

РЕДОСЛЕД АКТИВНОСТИ

- Презентација модела јавности и усвајање плана за развој органске пољопривреде у округу (дугорочни стратешки циљ у области пољопривреде и еколошког развоја);
- Усвајање буџета (додатних средстава) у општинама чланицама округа, за спровођење плана, тј. увођење модела органске производње;
- Именовање координатора за имплементацију плана увођења органске производње у округ;
- Информисање о активностима и едукација јавности, као и заинтересованих циљних група за бављење овим видом производње (путем локалних ТВ и радио станица, штампаних издања и изложби);
- Одабир и формирање групе произвођача заинтересованих за бављење

- органичком производњом у округу (на основу величине поседа, успеха у конвенционалној производњи и предузетничких вештина);
- Едукација одабране групе произвођача и израда плана производње, за сваког посебно у односу на карактеристике његовог газдинства;
 - Избор сертификационе куће, избор семена, ђубрива и заштитних средстава за почетак садње (сетве);
 - Почетак органске производње (уз надзор и стручну помоћ);
 - Континуирани надзор и контрола производње од стране одабране сертификационе куће;
 - Убирање првих плодова, који ће бити понуђени тржишту (пре свега на локално-регионално тржиште);
 - Промотивне активности у циљу развоја домаћег тржишта (по могућству на домаћим и иностраним сајмовима пољопривреде);
 - Идентификовање производа тражених на домаћем и иностраном тржишту, као и производња за познатог купца;
 - Могућност извоза органских производа (уколико постоје услови за производњу веће количине

На основу свега изнетог у претходном делу, приказаним калкулацијама са тестираним предузетничким моделом, као и ставова испитаника о овој теми у Подунавском округу, можемо закључити да је овај предузетнички модел добра база потенцијалним пољопривредним произвођачима. Као модел са својим идејним решењима може бити добра полазна основа, како за тестирање у наредном периоду у пракси, тако и за нека друга истраживања и радове у овој области. Сваки модел је потребно временом развијати и пратити његову примену у окружењу за које је намењен, па тако и овај. За даљи приказ резултата примене овог модела, потребно је одабрати одређени број пољопривредних произвођача спремних да пређу из конвенционалне у органску производњу, како би се и сами уверили у испалтивост. У овом раду је дат само пример са више врста исте културе, који је добра база за даље унапређење, што је и планирано за наредни период. Такође, изнети су ставови испитаника о ревитализацији пољопривреде

Подунавског округа. Познато је да период конверзије траје 2 до 3 године, зависно од стања земљишта, док је код оваг модела било могуће потпуно тестирање у првој години и приказивање резултате у овом раду, баш због његове иновативности која је исказана у више сегмената, пре свега коришћењем органског хумуса, субстрата, ђубрива и сл. а све то на малом простору чиме се скраћује период конверзије. Такође, дата је добра полазна основа за даља тестирања. Овај метод је иновативан и веома исплатив, одмах се може приступити производњи уз примену прописаним мера и свако се може бавити производњом без неког посебног предзнања и искуства. Пошто је нов модел, тешко да се може упоредити са нечим сличним у конвенционалној производњи, која има другачији приступ код ових култура из модела. Даљим тестирањем и промоцијом овог модела, добићемо јаснију слику о успешности и квалитету модела, што ће нам указати на евентуалне недостатке које треба у будућности кориговати, са циљем побољшања и унапређења овог модела, те константног одрживог развоја. Прикупљени подаци приликом тестирања у неком наредном периоду биће од изузетне важности за развој ове пољопривредне гране, која је још увек у оквирима скромног развој у нашој земљи. То ће нам бити од велике користи за сагледавање тренутне ситуације и даће нам одговоре на многа питања, која заједно дају јасну слику у ком правцу треба ићи и даље развијати како овај модел, тако и начин на који се пољопривреда може ревитализовати у Подунавском округу. У овом раду, као резултат заједничког рада, су као основ модела узети теоретско знање аутора овог рада и искуство произвођача на чијем домаћинству је модел тестиран, а изнети су и сви неопходни параметри у процесу производње од почетка до краја, који недвосмислено говоре о његовој значајној исплативости. Дати су и ставови испитаника у Подунавском округу, што ће надамо се у наредном периоду бити од велике користи за ревитализацију пољопривреде Подунавског округа, а верујемо и било ког другог округа у земљи, јер модел није уско везан за одређену територију. Развијањем овог модела у наредном периоду, развијаће се органска производња и ревитализовати пољопривреда Подунавског округа.

IV - ЗАКЉУЧАК

Пољопривреда је водећа привредна грана у Србији и требало би је усмеравати на органску производњу због свих позитивних ефеката које доноси. Будући да коришћење инпута у конвенционалној пољопривреди постепено нарушава квалитет земљишта и да постоји опасност да нека земљишта у будућем периоду буду деградирана или неподесна за биљну производњу оправдан је страх, за безбедност целокупног ланца производње хране, квалитета животне средине и ресурса. Настали проблеми увећавају значај органске пољопривредне производње, која се одвија у складу са принципима одрживог развоја и која је вишеструко значајна за произвођаче и за потрошаче широм света. Са економског аспекта пољопривредну политику треба усмерити на ефикаснију експлоатацију постојећих природних ресурса, посебно према остваривању већих прихода по јединици површине. Потребно је стратегију квантитета раста заменити квалитативном стратегијом, и усмерити је ка задовољењу домаћег тржишта, као и на повећање извоза пољопривредних производа.

Специјализација у виду органске производње и њено регионално усмеравање може и треба да буде од великог значаја у правцу даљег усавршавања модела развоја пољопривредне производње. Табеларним приказима калкулација добијених истраживањем код органских произвођача, а кроз основне параметре: трошкови, принос, цена, вредност производње, добит, разлика у добити изражена новчано и процентуално, као и коефицијент економичности, добили смо драгоцене податке, до којих је било веома тешко доћи. Произвођачи нису желели да их откривају широј јавности, јер је то њихова пословна тајна, што нам опет иде у прилог тврдњи да је овај систем исплатив. Да је обрнуто, произвођачи би их једноставно изнели без икакве бојазни. Ти подаци, свакако иду у прилог доказивања хипотеза, а самим тим и идеје овог рада. Међутим, оно што је за ово истраживање и сам рад најбитније, је то да смо приказом примера са терена датим калкулацијама, доказали да је органска производња, поред свих у раду наведених позитивних ефеката и економски исплатива. То с друге стране иде у прилог томе, да овај рад може помоћи при одлуци код заинтересованих

произвођача за овај вид производње. Поред тога, видели смо и да је органска производња исплативија од конвенционалне, са изузетком две културе где је однос био обрнут, али са незнатном разликом. То је посебно битан податак за идеју овог рада, односно ревитализација пољопривреде Подунавског округа.

Анализирајући даље податке из процеса производње, долазимо до закључка да се највећи коефицијенти економичности, као и код добити, остварују у воћарству и повртарству и то у органској производњи, а најмањи у ратарској конвенционалној производњи. Гледано по културама, највећи коефицијент економичности се остварује у органској производњи јабуке (18.3) и цвекле (15.64), а најмањи у конвенционалној производњи пшенице (1.19). Ови подаци свакако иду у прилог доказивања постављених хипотеза, а могу допринети да се овај систем производње прошири, што је и основна идеја овог рада.

Детаљним описом, може се слободно рећи иновативног предузетничког модела, видели смо како се на малим површинама може остварити значајна добит. Овај модел је настао, као заједнички рад произвођача начијем је домаћинству модел тестиран, са аутором овог рада. Наиме, честим контактима и сусретима, кроз разговоре, дошло се на ову иновативно и економски веома исплативу идеју. Вишегодишње искуство у производњи које има овај произвођача, као и теоретско знање аутора овог рада, било је добра полазна основа за ову веома интересантну идеју. Овај модел може бити погодан како за мала, тако и за велика домаћинства, као и за све оне заинтересоване произвођаче који би желели да пређу са конвенционалне на органску производњу, али и за оне који се уопште тиме не баве али их може привући добра зарада.

Модел је изузетно једноставан и не захтева нека посебна предзнања нити велики рад. Са веома малим улагањем и радом, се постиже веома добра зарада, од које може добро живети цела породица, што је у данашњим условима веома важно. Модел је тестиран на органском домаћинству овог произвођача, што је детаљно описано и илустровано представљено, сликама које су настале током процеса производње.

Производња се може поновити више пута, готово целе године се може производити у пластенику, а на отвореном од марта до новембра месеца, што додатно увећава приходе домаћинству. Приказани коефицијент економичности, јасно показује колико су пута трошкови производње мањи од добити, те да је задовољен основни економски принцип репродукције, да се са што мањим улагањем оствари што већа добит. Поред тога, задовољени су и принципи економске ефикасности, као што су: економичност, рентабилност и продуктивност.

Приказани модел и подаци, јасно показују низ предности за све заинтересоване: врло мали простор потребан за производњу ове културе; веома мала почетна улагања; врло мало физичког рада; нема употребе машина и алата; једноставност процеса, доступног свим заинтересованим лицима; веома велика зарада на малом простору; скраћени период конверзије јер се купује органска земља због малог простора, могућност понављања више циклуса производње током године и сл. Ово су свакако веома интересантни подаци, који могу помоћи обнови пољопривреде било ког домаћинства, предузећа и већих целина, па тако и посматрани Подунавски округ. Треба радити на побољшању овог модела и презентовати га заинтересованим произвођачима и потрошачима, јер је веома исплатив.

Можемо рећи и то, да поред производње младог лука, који је како смо приказали свакако веома економски исплатив, у наредном периоду се може очекивати испитивање производње још култура овим моделом, о чему ће јавност и заинтересовани произвођачи и потрошачи бити благовремено обавештени.

Са аспекта Подунавског округа и ревитализације пољопривреде овог подручја кроз истраживање органске производње и анкете може се закључити:

- Старосна и полна структура није задовољавајућа. Просечна старост пољопривредних произвођача у Подунавском округу може се сматрати неповољном, а нарочито треба истаћи да је за бављење пољопривредним

пословима просек од скоро 47 година изузетно неповољан, с обзиром да се ради о тешком и захтевном послу. Анализирајући број чланова у домаћинствима стање је повољније, јер су најбројније породице са 5 и више чланова.

- Образовна структура потенцијалних пољопривредника који би се бавили органском производњом у Подунавском округу је добра и то је капацитет који се треба искористити.
- Застарела механизација стара и до 30 година у Подунавском округу, није стратешка предност, али за потребе концепта органске производње она нема примаран значај, с обзиром да је углавном потребан мануелни рад.
- Пољопривредне површине које се обрађују указују на уситњеност парцела које се углавном крећу између 2 – 10ha, што за традиционалну пољопривредну производњу нема претеран значај. Посматрано из угла органске производње то су солидни капацитети и могу се искористити на много исплативији концепт производње, кроз производњу здраве хране. Оптимистички делује податак да је преко 70% обрадивих површина у власништву потенцијалних агропредузетника.
- Разлог више за покретање модела органске производње у овом округу је структура постојеће производње. Евидентиран је велики удео ратарске производње као основни облик, на преко 60% обрадиве површине. Тиме закључујемо да је ратарска производња на просечној површини од 8,8ha у Подунавском округу економски неисплатива, тако да покретање предложеног модела развоја органске производње има утемељење у овом податку.
- С обзиром на значајну варијабилност у погледу величине расположивих обрадивих површина у различитим домаћинствима, земљиште планирано за развој органске производње се може изразити и као проценат планраног у односу на укупно расположиво пољопривредно земљиште. Резултати нам показују да би домаћинства у просеку планирала да издвоје 28.56% укупне расположиве површине за развој органске производње. Ово је значајан податак, јер је то проценат који је изнад просека у нашој земљи и земљама

ЕУ, што је свакако велика шанса овог округа за развој пољопривреде путем модела органске производње.

- Приказани резултати указују на то да би се на свакој испитаној територијалној јединици, органском производњом у већем обиму бавили произвођачи поврћа који имају мање поседе и чија домаћинства броје мањи број чланова. То није најидеалнији показатељ, јер за озбиљније бављење органском производњом треба доста радне снаге и већи поседе. Овај резултат истраживања нам говори о недовољном познавању ове области, те је потребно организовати стручна предавања и чешће информисати пољопривреднике о овој све више актуелној теми.
- Из анализе резултата се види да су власници већих поседа, мање склони да размотре прелазак на органску производњу, што је у складу и са раније приказаним резултатима. То је донекле и разумљиво, јер су они већ разрадили своје домаћинство где постижу добре приносе што им доноси добар извор прихода.
- Када говоримо о доказивању прве хипотезе, приказаним моделом смо јасно дали до знања како се може допринети обнови пољопривреде посматраног округа. Изнети подаци, су свакако добра полазна основа за даљи развој овог модела, чије се тестирање у будућности очекује и на другим културама. Поред тога, другим истраживањем у овом округу, видели смо да највећи проценат испитаника, и то чак 38.8% њих, на овој теми остварује максимални скор, што значи да су имали одговоре који су у потпуности у складу са истраживачким очекивањима. Тај резултат, као и појединачни резултати питања у оквиру ове тезе, нам јасно указују на то да се испитаници већином слажу са мишљењем да би *примена предузетничког модела органске производње ревитализовала пољопривреду Подунавског округа*.
- Када је у питању друга хипотеза, произвођачи органске хране су нам својим резултатима показали колико је едукација битна за развој малих газдинстава, У разговору са њима, речено нам је да су сви они били на некој врсти обуке и да им је то највише и помогло, како при самој одлуци, тако и касније у самом систему производње. Поред тога, другим истраживањем у посматраном округу, видели смо да највећи проценат испитаника, и то 27.3% њих, на овој

теми остварује максимални скор у складу са истраживачким очекивањима. Тај резултат, као и резултати одговора на питања у оквиру ове тезе, нам јасно указују на то да се испитаници већином слажу са мишљењем *да су мотивација и едукација агропредузетника у области органске производње кључни предуслови за развој малих газдинстава.*

- Приликом доказивања треће хипотезе, показали смо колико овај модел може бити иновативан и економски исплатив, што је свакако битан услов за развој поменутог округа. Овај модел, свакако може бити важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа. Код другог истраживања, највећи проценат испитаника (33.6%) и на овој теми остварује максимални скор и указују на то да се већином слажу са мишљењем *да је модел органске производње важан елемент у стратегији развоја пољопривреде Подунавског округа.*

Посматрајући резултате кроз постављене хипотезе и њихову потврду у сва три случаја доказали смо да се применом предузетничког модела органске производње може утицати на ревитализацију пољопривреде у Подунавском округу и да треба стратегије развоја усмерити према тако дефинисаним циљевима.

Фактор који негативно утиче на развој овог вида производње је недовољно знање и едукација пољопривредника и њихова веза са научним и истраживачким институцијама. Ни ове институције немају довољно информација о проблемима пољопривредника у овој области, те због тога и не могу да спроведу валидна истраживања. То се треба променити, како би ове научне установе иновационим решењима у области органске производње едуковали пољопривредне произвођаче. На основу приказаног модела, као и ставова испитаника у Подунавском округу, можемо закључити да је предузетнички модел органске производње добра основа потенцијалним пољопривредним произвођачима. Сваки потенцијални развојни модел потребно је пратити и временог га развијати, као што ће бити случај са овим моделом, о чему ће јавност бити благовремено обавештена.

Овај модел је тестиран и приказани су резултати, дата полазна основа за даља тестирања, али га свакако треба развијати и пратити. На тај начин, добићемо јаснију слику о успешности, што ће нам указати на евентуалне недостатке које треба у будућности кориговати, са циљем побољшања и унапређења предузетничког модела органске производње. Прикупљање података приликом тестирања у наредном периоду биће од изузетне важности за развој ове пољопривредне гране, која је тренутно у оквирима скромног развоја. То може бити од велике користи за сагледавање тренутне ситуације и пружања одговора на многа питања, која заједно дају јаснију слику у ком правцу треба ићи и даље развијати модел и начин кроз који се пољопривреда може ревитализовати у Подунавском округу.

V - ЛИТЕРАТУРА

1. Altieri, M. (1995). *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Boulder: Westview Press.
2. Ansoff, I., McDonnell, E. (1990). *Implanting Strategic Management*, New Jersey: Prentice Hall.
3. Ануфријев, А., Дашић, Г. (2011). Аграр као спас за посрнулу економију Србије, *Екологија*, 18 (62), 255-260.
4. Ануфријев, А., Дашић, Г. (2012). Компаративне предности пољопривреде Србије и одрживи развој, *Socioeconomica*, 1(2), 143-154.
5. Asioli, D., Canavari, M., Pignati, E. (2011). Role of sensory attributes in the food marketing: An exploratory analysis in the Italian organic food producers. *System dynamics and innovation in food networks, IGLS-Forum Proceedings*, 33-51.
6. Бабовић, Ј. (2008). *Менаџмент*, Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Нови Сад.
7. Бахтијаревић-Шибер, Ф. (1999). *Менаџмент људских потенцијала*, Голден маркетинг, Загреб.
8. Белески, К. Б. (2012). Стање и перспективе органског виноградарства, *Агрознање*, 13 (3), 363-374.
9. Берењи, Ј. и сар. (2013). *Национална истраживачка агенда за сектор органске производње*, Публикум, Београд.
10. Bessant, J., Tidd J. (2011). *Innovation and Entrepreneurship*. Chichester: John Wiley and Sons.
11. Бировљев, Ј., Томић, Р. (2009). *Менаџмент у агробизнису*, Економски факултет, Суботица.
12. Богданов Н. (2007). *Мала рурална домаћинства у Србији и рурална непољопривредна економија*, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде у сарадњи са УНДП, Београд.
13. Богићевић, Б. (2004). *Менаџмент људских ресурса*, Економски факултет, Београд.
14. Бошковић Ј., Симић, Ј., Хојка З.. (2005), *Квалитет аграрних производа као фактор конкурентности*, Међународни научни скуп. Јачање конкурентност

- предузећа и привреде. Мегатренд универзитет примењених наука, Београд, 9. децембар 2005. ЦИП – 658(497.11)(082); 005.591.6(082); 005.96(082). ИСБН 86-7747-198-7; ЦОБИСС.СР-ИД 127399692. Стр. 103-115.
15. Брчић-Стипчевић, В., Петљак, К., Гусзак, И. (2010). *Што утиче на купњу еколошких прехранбених производа?*. У: Каталинић Б. (ur.) The 2nd International conference 'Vallis Aurea: Focus on regional development'. Požega, Croatia: Polytechnic of Požega, 149-155.
 16. Brunori, G., et al. (2007). Towards a conceptual framework for agricultural and rural innovation policies. WP1 – Review of relevant conceptual framework and theoretical underpinnings. Frankfurt am Main: In-Sight.
 17. Вехапи, С. (2014). Фактори развоја понуде органске хране у Србији. *Маркетинг*, 45(1), 75-85.
 18. Vittuari, M. (2011). *Organic Balkans, Stakeholders, policies, and institutions: a regional perspective*, Osservatorio Balcani e Caucaso, Trento.
 19. Влаховић, Б., Пушкарић, А., Јелочник, М. (2011). Consumer attitudes on organic food consumption in Serbia. *Petroleum-Gas University of Ploiesti Bulletin*, 63(1), 45-52.
 20. Влаховић, Б., Пушкарић, А. (2013). *Органска пољопривреда-шанса за агробизнис*, град Нови Сад-градска управа за привреду, Нови Сад.
 21. Војновић, Б. (2014). *Менаџмент*, Институт за економику пољопривреде, Београд.
 22. Војновић Б., Симић Антонијевић Д., Грујић Д. (2009). *Стратегије развоја квалитета услуге*, V Мајска конференција о стратегијском менаџменту, Технички факултет Бор 29-31. мај/2009, 68-79.
 23. Вујатовић–Закић З., Стојановић Ж. (2004). Интегрални рурални развој као стратешко опредељење Србије. *Развој села у новим друштвено–економским условима*, Бања Врујци.
 24. Вујатовић, З., Стојановић, Ж. (2008). *Економика аграра*, Економски факултет, Београд.
 25. Вујичић, М., Ристић, Л., Малешевић, Љ. (2006). *Менаџмент у агробизнису*, Крагујевац.

26. Gauvrit, L., Schaer, B. (2013). A glimpse on organic markets in Eastern Europe, BioFach 2013, доступно на: <http://orgprints.org/22345/7/gauvrit-schaer-2013-biofach.pdf>, датум приступа: 26.07.2013.
27. Група аутора (2008). *Органска пољопривреда I и II*, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад.
28. Група аутора (2009). Начела Добре Пољопривредне Праксе, Министарство пољопривреде, рибарства и руралног развоја Хрватске, Загреб.
29. Грујић Д., Војновић Б., Симић Антонијевић Д. (2011). *Образовање људских ресурса као фактора развоја малих и средњих предузећа*, Савремена пољопривреда, Пољопривредни факултет, Нови Сад.
30. Гулан, Б. (2008). *Тренд глобализације и позиционирање Србије на европском тржишту пољопривредних производа*, Привредна комора Србије, Београд.
31. Дабовић, Д. (2001). Правни оквир аграрне политике ЕУ. *Правни живот*, 11, 221-231.
32. Dockes, A., et al. (2008). Innovation systems and processes in the field of agricultural marketing. WP3 – Synthesis Report. Frankfurt am Main: In Sight.
33. Ђорђевић-Милошевић, С. (2008). *Agricultural and Rural Development in Republic of Serbia, Monitoring the Mediterranean Strategy for Sustainable Development (MSSD), Plan Bleu and CINEAM*.
34. Ђоровић, М.Т., Томин, А.М. (2000). *Тржиште и промет пољопривредних производа*, Пољопривредни факултет, Београд.
35. Ђуровка, М., Бајкин, А., Лазић, Б., Илин, Ж. (1996). Ефекти малчовања и непосредног покривања на раностасност и принос поврћа. *Зборник радова Научног института за ратарство и повртарство*, 25, 467-475, Нови Сад.
36. ЂУРИЋ, К (2015), *Економика пољопривреде: практикум* / Katarina Đurić. - Novi Sad : Poljoprivredni fakultet.
37. European Commission (1999). *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of the Regions in the European Union*, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/irmo_en.pdf приступљено (28.12.2013.).
38. Живадиновић, Б., Миловановић, М. (2011). *Водич кроз ЕУ политике – Пољопривреда*, Европски покрет у Србији, Београд.

39. Закић, Н., Вукотић, С., Чеперковић, М. (2014). Иновациони процеси у руралном развоју, *Економски видици*, 19(2-3), 363-373.
40. Закон о органској производњи. (2010). *Службени гласник РС*, број 30/10.
41. Zanolì, R., Jukić, N. (2005). *Marketing study on organic and other selected special quality products from Croatia*. Dostupno na: http://www.fao.org/docs/eims/upload/229929/2005_12_doc01.pdf (18.2.2016.)
42. Знаор, Д. (1996). *Еколошка пољопривреда*, Накладни завод Глобус, Загреб.
43. Закић З., Стојановић Ж, (2008), *Економика аграра*, Економски факултет, Београд.
44. Игњатијевић, С., Милојевић, И.М. (2011). *Квалитет пољопривредно-прехрамбених производа као фактор конкурентности на међународном тржишту*. У: 14 DQM Међународна конференција Управљање квалитетом и поузданошћу, 356-361.
45. Јовановић, Р, Бошковић, Ј., Пелагић-Раданов, В.(2003), *Органска пољопривреда – велики изазов и потреба будућности, Одрживи развој пољопривреде и заштита животне средине–монографија*, Мегатренд универзитет примењених наука, Београд, 129 – 143.
46. Калентић, М. и сар. (2014). *Органска пољопривреда у Србији 2014*. Национално удружење за развој органске производње *Serbia organica*, Београд.
47. Kilcher, L. (2007). *How organic agriculture contributes to sustainable development*. University of Kassel at Witzenhausen, JARTS, Supplement 89, 31-49.
48. Kitson, M., Martin, R., Tyler, P. (2004). Regional Competitiveness: An Elusive yet Key Concept? *Regional Studies*, (38), 9, 991-999.
49. Ковачевић, Д., Лазић, Б. (2012). Modern trends in the development of agriculture and demands on plant breeding and soil management. *Genetika*, 44(1), 201-216.
50. Ковачевић, Д., Лазић, Б. (2012). *Sustainable farming systems - the concept toward environmental protection*. Међународни симпозијум „Храна у 21 Веку”, Научни Институт за ратарство и повртарство, 196-211, Суботица.
51. Којић, Б. и др. (1969-1975). *Перспективни развој сеоских насеља у Србији*. Београд: Институт за архитектуру и урбанизам Србије.

52. Котлер, П. (2001). *Управљање маркетингом: анализа, планирање, примјена и контрола*, Мате, Загреб.
53. Крижнар, М. (1991). Потреба систематског прилаза у спречавању последица сабијања земљишта. *Савремена пољопривредна техника*, 171(2), 15-20.
54. Лазих, Б. (1991). Искуства и проблеми гајења еко-поврћа. *Економика пољопривреде*, бр. (6-7-8): 345-351.
55. Лазих, Б., Ђуровка, М., Марковић, В. (1993). *Повртарство*, "Крстин", Нови Сад.
56. Лазих, Б. (2010). Органска пољопривреда - залог за будућност. *Organic news*, 1, 8-9.
57. Лазих, Б. (2012). Међузависност органске пољопривреде и биодиверзитета. У: Филиповић, В.У. *Органска производња и биодиверзитет*, Институт "Тамиш" Панчево, 25-35, Панчево.
58. Леви-Јакшић М. (2001). *Стратешки менаџмент технологије. Иновације, менаџмент и предузетништво*, ФОН, Београд.
59. Marz, U., Stolz, T., Kalentić, M., Mišković, N. (2013). *Organic Agriculture in Serbia 2013: At a Glance*, National Association 'Serbia Organica', Београд.
60. Миленковић, С., Калентић, М., Стефановић, Е., Миленковић, А., (2011). *Водич за органску производњу јагоде*, ГИЗ, Београд.
61. Милић, Б. (2011). *Рурални развој: Практикум за локалне актере*. Београд: Стална конференција градова и општина, Београд.
62. Милисављевић, М., Тодоровић, Ј. (1991). *Стратегијско управљање*, Економски факултет, Београд.
63. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије (2004). *Конкурентност пољопривреде Србије*, МПШВ, Београд.
64. Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде (2010). *Национални акциони план за развој органске производње у Србији*, МПШВ, Београд.
65. Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде (2012). *Евиденција произвођача органских производа*, МПШВ, Београд.

66. Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде (2013). *Списак овлашћених контролних организација за обављање послова контроле и сертификације у органској производњи*, МПШВ, Београд.
67. Министарство пољопривреде, (2015). Еколошка пољопривреда ЕУ. Загреб: МП.
68. Мирецки, Н, Вехингер, Т., Јаклич, М. (2011). *Приручник за органску производњу*, Биотехнички факултет, Подгорица.
69. Мирковић, М. (2012). Пољопривреда Србије и споразуми о слободној трговини. *Тржиште, новац, капитал*, 45(2), 63-74.
70. Митровић, М. и сар. (2015). *Органска пољопривредна производња*, Висока пољопривредна школа, Шабац.
71. Михаиловић, Б., Симоновић, З., Субић, Ј. (2008). *Strategy of firm in function of efficiently resource allocation*. International Scientific Meeting: Multifunctional Agriculture and Rural Development III – rural development and (un)limited resources, 4-5th December 2008, Faculty of Agriculture, Belgrade.
72. Михајловић, Б. С. (2007). Консалтинг, одрживи развој и органска производња: перспектива Србије. *Индустрија* (4), 81-94.
73. Michelsen, J., Hamm, U., Wynen, E., Roth, E. (1999). *The European market for organic products: growth and development, Organic Farming in Europe: Economics and Policy*. Stuttgart: University of Hohenheim.
74. Милачић Љ, (2011), Анализа конкурентности базирана на портеровом моделу конкурентности, *Економски погледи*, 3/2010, стр. 107-118, Приказ, UDC (339.13).
75. Митровић М, (2015), *Села у Србији, промене структуре и проблеми одрживог развоја*, Попис становништва, домаћинства и станова 2011, Попис пољопривреде 2012, Републички завод за статистику, Београд.
76. Николић Р., и сарадници, (2010). *Образовање кадрова за пољопривреду и прехранбену производњу на средњим и високошколским установама*, Трактори и погонске машине, Београд.
77. Norman, D., Janke, R., Freyenberger, S., Schurle, B., Kok, H. (1997). *Defining and impementing sustainable agriculture*. Kansas sustainable agriculture series.
78. *Органска пољопривреда у Србији, 2013*, Истраживање Немачке организације за интернационалну сарадњу (ГИЗ).

79. Pavlović, N., Ugrinović, M., Vojnović, B., Rudež, J. (2014). "Economic and agronomic analysis of conventional and organic concept of cucumber growing" *ECONOMICS OF AGRICULTURE*, Year 61, No. 4 (829-1088).
80. Padel, S. i Foster, C. (2005). Exploring the gap between attitudes and behaviour, Understanding why consumers buy or do not buy organic food. *British Food Journal*, 107(8), 606-625.
81. Параушић, В., Цвијановић, Д. (2007). Пољопривреда Србије - програми кредитне подршке државе и комерцијалних банака у периоду 2004-2007. *Економски анали*, 52(174-175), 186-207.
82. Пејановић, Р, Његован, З. (2009). Актуелни проблеми пољопривреде и села Републике Србије. *Индустрија*, 37(1), 87-99.
83. Пејановић Р., Његован В. (2011). Проблеми управљања ризицима у пољопривреди. *Економика пољопривреде*, 58(1): 91-103.
84. Пејовић, А. и сар. (2011). *Инструмент за претприступну помоћ ЕУ 2007–2013*, Европски покрет у Србији, Београд.
85. Петровић, Ж. (2000). *Институционална организација дифузије иновација, трансфер технологија и знања и модернизација пољопривреде и села*. „Развој села и агробизниса” - тематски зборник, Копаоник, 169-181.
86. Петровић, Ж., Јанковић, Д. (2002). Организација саветодавства у пољопривреди Војводине. *Летопис научних радова*, 26(1), 129–144.
87. Петровић, Ж., Цвијановић, Д., Вукотић, С. (2014). *Предузетничка оријентација малих предузећа у Србији*, Монографија, Институт за економику пољопривреде, Београд.
88. Pimentel, D., Hepperly, P., Hanson, J., Douds, D., Seidel, R. (2005). Environmental, Energetic, and Economic Comparisons of Organic and Conventional Farming Systems. *BioScience*, 55(7), 573-582.
89. ПКВ (2011). *Аграрни буџет Републике Србије на путу интеграција у пољопривредни сектор Европске уније*, доступно на: <http://www.pkv.rs>
90. Поповић, В., Николић, М., Миљковић-Живановић, Ј., Јовановић, Б. (2009). *Мултифункционална пољопривреда и рурални развој у медитеранским условима*, Монографија, Институт за економику пољопривреде, ISBN 978-86-82121-79-4, Београд.

91. Продановић Р. (2015), *Утицај релевантних фактора на производњу, прераду и промет органског воћа*, докторска дисертација, Нови Сад.
92. Radojević, P.D., Marjanović, D. (2011). Competitiveness of Serbian food industry in product and package design. *Ekonomika poljoprivrede*, 58(4), 735-748.
93. Раичевић, В. М., Игњатијевић, С. Д., Павловић, З. С. (2012). Кључне економске и правне детерминанте конкурентности пољопривредне производње. *Пословна економија*, 6(1), 409-425.
94. Rand, S., Neri T., Knickel K. (2009). Socio-technical context, framework conditions and drivers of rural innovation processes. In: Knickel et al. (eds.) *Innovation processes in agriculture and rural development*. Frankfurt am Main: In-Sight.
95. Rantanen, M., Granberg L. (2008). Innovation systems and processes in the field of new rural services. WP5 - Synthesis Report. Frankfurt am Main: In-Sight.
96. Ренко, С., Бошњак, К. (2009). Актуелно стање и перспективе развоја тржишта еколошке хране у Хрватској. *Економски преглед*, 60, 7-8, 369-395.
97. Републички завод за статистику (2012). *Статистички годишњак Републике Србије*. Београд: РЗС.
98. Републички завод за статистику (2013). *Статистички годишњак Републике Србије*. Београд: РЗС.
99. Рољевић, С. С. (2009). Производња органске хране на подручју Колубарског округа атрактивне за пласман у Истарској жупанији. *Транзиција*, 11 (23-24), 83-89.
100. Rosenblatt, J., et al. (1988). *The Common Agricultural Policy of the European Community: Principles and Consequences*. Washington: International Monetary Fund.
101. Sanders, J., Metze, S., Schwarz, G. (2011). Public policy measures addressing organic farming under the current rural development programmes. U: Sanders J., Stolze M., Padel S. (ur.) *Use and efficiency of public support measures addressing organic farming*. Braunschweig: Johann Heinrich von Thunen-Institut (vTI)-Federal research Institute for rural areas, forestry and fisheries-Institute of farm economics, 19-27.

102. Скендеровић-Хорват Т. и Новаковић Н.,(2002), Стање и могућности органске пољопривреде у нашим еколошким условима.,у: Органска производња -законска регулативе , Београд: Савезно министарство привреде и унутрашње трговине,
103. Спалевић А, (2009), *Могућности за развој руралног подручја у Републици Србији*, Географски институт „Јован Цвијић“ Сану зборник радова, књ. 59 № 2.
104. Стаменковић, С., Бачевић, М. (1992). *Географија насеља*, Географски факултет ПМФ Универзитета у Београду, Београд.
105. Стаменковић, С., Тошић, Д. (1998). Ревитализација села и просторно понашање наших руралних становника. *Југословенски симпозијум Ревитализација села*, Агрономски факултет у Чачку Универзитета у Крагујевцу, Чачак.
106. Станковић, В. (2003). Тржиште пољопривредно-прехранбених производа ЕУ обавеза и изазов. *Тржиште, новац, капитал*, 36(2), 23-28.
107. Стегић, М., Филиповић, С. (2013). Анализа ЕУ фондова намењених руралном развоју и развојне могућности за Србију. *Пословна економија*, 7(2), 55-74.
108. Стевановић, Р. (2002). Старост становништва општина у Србији крајем 20.века. *Регионални развој и демографски токови балканских земаља*, књига 7, Ниш.
109. Стевановић, Р. (2003). Будући демографски развој – основа регионалног развоја и организације простора. *Регионални развој и демографски токови балканских земаља*, књига 8, Ниш. Стефановић, В., Грујић Д., Војновић Б. (2011). Кадровска раскршћа српског аграра, Монографија, ПМФ, Универзитет у Нишу, ИСБН 978-86-83481-82-8: ЦОБИСС.СР-ИД184256780, Ниш.
110. Стефановић, В., Цвијановић, Д., Војновић, Б. (2013). *Лавиринти Менаџмента*, Монографија, Институт за економику пољопривреде, Београд.
111. Stolze, M., Lampkin, N. (2009). *Policy for organic farming: Rationale and concepts*. *Food Policy*, 34(3), 237-244.

112. Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014-2024. године.
113. Сударевић, Т. (2011). *Економски фактори и маркетинг активности у развоју органске пољопривредне производње*, Отворени универзитет, Суботица.
114. Сударевић, Т., Салаи, С., Пуповац, Л. (2011). Маркетинг аспекти понуде органских пољопривредних производа у Србији и окружењу. *Анали Економског факултета у Суботици*, вол.47, бр. 26, 33-48.
115. Suslow T. V. (1997). *Planning for postharvest food safety during on-farm production*. Perishables Handling Quarterly Issue No. 91: 4-5.
116. Тодоровић Ј., Ђуричин Д., Јаношевић С. (1998). *Стратегијски менаџмент*, Институт за тржишна истраживања, Београд.
117. Толушић, З., Змаић, К., Деже, Ј. (2002). Marketingmix in the function of the organic food of Eastern Croatia, *Економски преглед*, 53, 7-8, 782-794.
118. Томић, Д., Шеварлић, М. М. (2010). *Аграрна и рурална политика у Србији- одрживост агропривреде, задругарства и руралних подручја*, Тематски зборник, ДАЕС- Друштво аграрних економиста Србије, Београд.
119. Томић Р, Томић Д, (2011) Производни потенцијали агропривреде Србије – фактор унапређења конкурентности, Оригинални научни рад Школа бизниса Број 3/2011 УДЦ 338.43:339.137.2(497.11)
120. Тошић, Б. (2001). *Мозгућности за развој сеоских насеља у Србији*, Регионални развој и демографски токови балканских земаља, књига 6, Ниш.
121. Ћирић, Ј. (1979). *Основе социологије насеља и социологије села*. Градина, Ниш.
122. Ћирић, М., Продановић, Р. (2013). Стратегија позиционирања органских прехранбених производа. *Економија: теорија и пракса*, 6 (3); 33-48.
123. Ћурчин, М. (2009). Перспективе органске производње. *Експортер* (14), 12-13.
124. Угреновић, В. Ф. (2013). *Биодиверзитет земљишта у системима органске производње*. У: Филиповић, В.У. Органска производња и биодиверзитет, Институт “Тамиш” Панчево, 25-43, Панчево.

125. Falguera, V., Aliguer, N., Falguera, M. (2012). *An integrated approach to current trends in food consumption: Moving toward functional and organic products?*. Food Control, 26(2), 274-281.
126. French J., Montiel K., Palmieri V. (2014), *Innovation in agriculture: a key process for sustainable development*, ИСА, преузето с Internet stranice http://www.iica.int/Esp/Programas/Innovacion/Documentos%20de%20Tecnologia%20e%20Innovacin/Innovation_PP_En.pdf, (08. lipanj 2015.)
127. FAO УН, (2014). *Анализа ланца вредности органских производа специфичних за регионе у Србији*, Београд.
128. Firman, E. Bear, (1995). *Каталог баштована природе*, Rutgers University-Rutg, Newark, New Jersey.
129. Хаџић, В., Нешић, Ш., Белић, М. (1996). Проблеми сабијања земљишта код нас и у свету. *Савремена пољопривредна техника*, 22(7): 388-395.
130. Hughner, R.Sh., i dr. (2007) *Who are organic food consumers?: A compilation and review of why people purchase organic food*. Journal of Consumer Behaviour, 6(2-3): 94-110.
131. Хојка, З., Бошковић Јелена, Крмпотић, Т., Симић, Ј.(2006), *Органска ђубрива – особине и примена у органској пољопривреди* - монографија. Мегатренд универзитет, Београд.
132. Цвијановић Ј., Војновић Б., Лазић Ј. (2011). Истраживање заинтересованости жена за предузетништво у агробизнису, *Економика пољопривреде*, 1/2011. стр. 67-79. Институт за економику пољопривреде, УДЦ: 331.1-055.2:631.1, Београд. Certo, S., Peter, P. (1991). *Strategic Management, Concepts and Applications*, itd: McGraw-Hill, New York.
133. Chen, M. (2009). Attitude toward organic foods among Taiwanese as related to health consciousness, environmental attitudes, and the mediating effects of a healthy lifestyle. *British Food Journal*, 111(2): 165-178.
134. Цурић, Ј., Церанић, С. (2011). *Ланац вредности органске хране у Србији*. Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик, 17(3-4), 185-191.
135. Шеварлић, М. М., Томић, Д. (2009). *Пољопривреда Србије у условима кризе-трактори и погонске машине*, 14(4), 157-164, Београд.

136. Шеварлић, М. (2015) *Пољопривредно земљиште*, Републички завод за статистику, Београд.
137. Шилковић, Ж. (2001). Јужна Еуропа у остварењу концепта органске пољопривреде. *Геоадриа*, 6, 93-112.
- Weber, M. K. (2005). *Environmental technologies*. Brussels: European Commission's High Level Group on Key Technologies.
138. Wertheimer-Балетић, А. (1977). *Демографија, становништво и демографски развитак*, Информатор, Загреб.
139. Willer, H., and Kilcher, L. (Eds.), (2012), *The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2012*, Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), Вон, Немачка
140. (2006). *Световални кодекс добре кметијске праксе*. Љубљана: Кметијски институт Словеније.
141. (2012). *Управљање економијом руралног газдинства*. Деспотовац: Партнерство за рурални развој општине Деспотовац.
142. <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html>
143. <http://www.dnrl.minpolj.gov.rs>
144. <http://www.mpzszs.gov.rs>
145. www.zdravahrana.com
146. www.ifoam.org
147. www.organic-world.net
148. <http://www.serbiaorganica.org>
149. www.fibl.org
150. <http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite>
151. <http://www.zdravasrbija.com>
152. <http://www.organiccentar.rs>
153. <http://www.mfa.gov.rs>
154. <http://www.podunavskiokrug.rs>
155. <http://www.smederevo.org.rs>
156. <http://www.smederevskapalanka.rs>
157. <http://www.velikaplana.rs>

Списак табела, слика и графикона:

Табеле:

<i>Табела бр.1:</i> Број ученика у средњим школама, пољопривреда, шумарство, ветерина, прехранбена производња, трајање 4 године.....	37
<i>Табела бр.2:</i> Високе струковне школе за пољопривреду, шумарство, ветерину и пољопривредну производњу	38
<i>Табела бр. 3:</i> Факултети за пољопривреду, шумарство, ветерину и пољопривредну производњу	38
<i>Табела бр.4:</i> Упоредни приказ минералних материја у производима органског и конвенционалног порекла	54
<i>Табела бр.5:</i> Остварени принос по јединици површине (кг/а), цена по јединици мере (евра/кг), вредност производње (евра/ару)	83
<i>Табела бр.6:</i> Показатељи економичности производње салатног краставца гајеног по принципима конвенционалне и органске производње	84
<i>Табела бр.7:</i> Бруто маржа производње органског парадајза, по 1ha(на отвореном пољу)	85
<i>Табела бр.8:</i> Бруто маржа производње конвенционалног парадајза по 1ha (на отвореном пољу)	86
<i>Табела бр.9:</i> Просечна висина зараде са 1ха засада јагоде у органској производњи	89
<i>Табела бр.10:</i> Удео пољопривредног становништва у Подунавском округу	95
<i>Табела бр. 11:</i> Укупна површина под органском производњом у Србији 2014. године	103
<i>Табела бр. 12</i> Површина и број становника у земљи и округу.....	114
<i>Табела бр.13:</i> Домаћинства према броју чланова по насељима у Подунавском округу.....	115
<i>Табела бр.14:</i> Становништво према економској активности	115
<i>Табела бр.15:</i> Површине у Подунавском округу изражене у ha.....	121
<i>Табела бр.16:</i> Број газдинстава у Подунавском округу.....	121
<i>Табела бр.17:</i> Општи подаци о пољопривредним газдинствима и земљишту (у ha) у Подунавском округу	122

Табела бр.18: Органска производња по окрузима у 2013. години	125
Табела бр.19: Органска производња по окрузима у 2014.-тој години	127
Табела бр.20: Органска производња по окрузима у 2015.-тој години	129
Табела бр.21: Укупан број становника у округу	132
Табела бр. 22: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње СПЕЛТЕ по јединици површине (дин./ha)	139
Табела бр. 23: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње СУНЦОКРЕТА по јединици површине (дин/ha)	140
Табела бр.24: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње КУКУРУЗА по јединици површине (дин/ha)	141
Табела бр.25: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње ЈАБУКЕ по јединици површине (дин./ha)	144
Табела бр.26: Трошкови сертифициване органске и конвенционалне производње: МЈАДИ КРОМПИР по јединици површине (дин./ha)	146
Табела бр. 27: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње ШЉИВЕ по јединици површине (евра/ha)	149
Табела бр.28: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње КУКУРУЗА по јединици површине (евра/ha)	151
Табела бр. 29: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње КРОМПИРА (дин/ha)	153
Табела бр. 30: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње ЦВЕКЛЕ (дин/ha)	154
Табела бр.31: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње КУКУРУЗА по јединици површине (евра/ha)	156
Табела бр.32: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње КУПУСА по јединици површине (евра/ha)	157
Табела бр. 33: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње ШАРГАРЕПЕ по јединици површине (евра/ар)	157
Табела бр. 34: Калкулација сертифициване органске и конвенционалне производње ПАПРИКЕ (евра/ha)	158
Табела бр. 35: Трошкови сертифициване органске и конвенционалне производње ПШЕНИЦЕ по јединици површине (евра/ha)	159

Табела бр. 36: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне производње ПШЕНИЦЕ по јединици површине (дин./ha)	162
Табела бр. 37: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне производње СОЈЕ по јединици површине (дин./ha)	163
Табела 38: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне (више култура заједно) по јединици површине (дин./ha)	165
Табела бр. 39: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне производње ЈАГОДЕ по јединици површине (дин./ha)	166
Табела бр. 40: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне производње МАЛИНЕ по јединици површине (дин./ар)	167
Табела бр. 41: Калкулација сертифициване органске производње и конвенционалне производње КУПУСА по јединици површине (дин./ар)	168
Табела бр. 42: Приказ економских резултата органске и конвенционалне производње	171
Табела бр. 43: Калкулација сертифициване органске производње МЛАДОГ ЛУКА по јединици површине (дин./м ²)	180
Табела бр. 44: Број становника по општинама Подунавског округа у популацији и узорку	183
Табела бр. 45: Дескриптори расподеле на питањима везаним за обрадиву површину по општинама Подунавског округа и резултати анализа варијансе	194
Табела бр. 46: Расподела одговора на питањима везаним за истраживачке хипотезе	200
Табела бр. 47: Површина планирана за органску производњу с обзиром на главни вид производње	202
Табела бр. 48: Расподела одговора на питању бр. 23: "Због чега би сте се бавили органском производњом?"	204
Табела бр. 49: Разлози за бављење органском производњом у односу на површину у власништву	205
Табела бр. 50: Расподела одговора на питању бр. 24: "Који су разлози због којих се до сад нисте укључили у органску производњу?"	207
Табела бр. 51: Препреке за бављење органском производњом у односу на образовни ниво	207

<i>Табела бр.52:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.7: "Да ли би већи број органских произвођача у Подунавском округу утицао на развој пољопривреде?"	210
<i>Табела бр.53:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.3:"Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?".....	213
<i>Табела бр.54:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.6: "Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?".....	215
<i>Табела бр.55:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.11: "Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области орг.производње, боље развили Ваше газдинство?".....	217
<i>Табела бр.56:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.8: "Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?"	220
<i>Табела бр.57:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.9: "Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?"	222
<i>Табела бр.58:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.16: "Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње (органска) развила пољопривреду Подунавског округа?"	224
<i>Табела бр.59:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.17: Да ли би помоћ државе (субвенције, кредити и сл.) покренула развој пољопривреде Подунавског округа?"	226
<i>Табела бр.60:</i> Резултати предикторских анализа на питању бр.19: "Да ли би требало да буде више органских произвођача у Подунавском округу?"	228
<i>Табела бр.61:</i> Пондери за одговоре на питањима који припадају првој хипотези.....	230
<i>Табела бр.62:</i> Резултати предикторских анализа скорова на првој хипотези	232
<i>Табела бр.63:</i> Резултати предикторских анализа скорова на другој хипотези	236
<i>Табела бр.64:</i> Пондери за одговоре на питањима који припадају другој хипотези	239
<i>Табела бр.65:</i> Резултати предикторских анализа скорова на трећој хипотези	241

Табела бр.66: Пондери за одговоре на питањима који припадају трећој хипотези	244
Табела бр.67: Матрица SWOT анализе	246
Табела бр.68: Предлог елемената за примену предузетничког модела органске производње	250

Слике:

Слика бр.1: Приказ функција менаџмента	26
Слика бр.2: Елементи процеса стратегијског менаџмента	29
Слика бр.3: Процес стратешког планирања у пољопривредној производњи	30
Слика бр.4: Стратегије раста	32
Слика бр.5: Модел класичног иновативног процеса	40
Слика бр.6: Тржишни модел иновација	40
слика бр.7: Ознака органског производа	76
слика бр. 8: Ознака производа из периода конверзије	76
слика бр.9: Области у Србији према броју становника по 1км ²	114
слика бр.10: Области према учешћу укупног пољопривредног земљишта у укупној територији у %	123
слика бр. 11: Знак органског домаћинства Ристановић	173
Слика бр.12: Упоредна анализа састојака у органској и конвенционалној производњи	174
Слика бр.13: Прерађено воће и поврће	175
Слика бр.14: Дрвена еко гајба	176
Слика бр.15: Дрвена еко гајба са папиром	176
Слика бр.16: Органски субстрат	176
Слика бр.17: Органско ђубриво "Itallopolina"	177
Слика бр.18: Семенски лук и главице белог лука	177
Слика бр.19: Прекривање лука субстратом	178
Слика бр.20: Заливен лук у гајбицама	178
Слика бр.21: Завршна фаза ницања лука	179
Слика бр.22: Готов производ, више врста лука	179
Слика бр.23. Хистограмски приказ старосне структуре узорка	185

Слика бр.24.: Хистограмски приказ расподеле података на варијабли број чланова домаћинства	187
Слика бр.25: Расподела испитаника према степену образовања	188
Слика бр.26: Расподела мера старости пољопривредне механизације	190

Графикони:

Графикон бр.1: Органска производња у региону Јужне и источне Србије	96
Графикон бр.2: Удео органске производње по регионима	104
Графикон бр.3: Органска производња у Србији по категоријама	105
Графикон бр.4: Полна структура узорка у три општине	184
Графикон бр.5: Стубичсти дијаграм расподеле испитаника према главном виду производње	193
Графикон бр.6: Расподела одговора на питању бр.7: "Да ли би већи број органских произвођача у Подунавском округу утицао на развој пољопривреде?"	209
Графикон бр.7: Расподела одговора на питању бр.3: "Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?"	212
Графикон бр.8: Расподела одговора на питању бр.6: "Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?"	214
Графикон бр.9: Расподела одговора на питању бр.11: "Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области орг.производње, боље развили Ваше газдинство?"	216
Графикон бр.10: Расподела одговора на питању бр.8: "Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?"	219
Графикон бр.11: Расподела одговора на питању бр.9: "Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?"	221
Графикон бр.12: Расподела одговора на питању бр.16: "Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње развила пољопривреду Подунавског округа?"	223

<i>Графикон бр.13:</i> Расподела одговора на питању бр.17: "Да ли би помоћ државе (субвенције, кредити и сл.) покренула развој пољопривреде Подунавског округа?"	225
<i>Графикон бр.14:</i> Расподела одговора на питању бр.19: "Да ли би требало да буде више органских произвођача у Подунавском округу?"	227
<i>Графикон бр.15:</i> Расподела емпиријских скорова на првој теми	235
<i>Графикон бр. 16:</i> Расподела емпиријских скорова на другој теми	240
<i>Графикон бр. 17:</i> Расподела емпиријских скорова на другој теми	245

VI – ПРИЛОЗИ

АНКЕТА

Ова анкета је анонимна, а повод је израда докторске дисертације: "Ревитализација пољопривреде Подунавског округа, применом предузетничког модела органске производње", кандидат - Јован Рудеж из Смед. Паланке. Добијени подаци ће се користити искључиво у ту сврху, за шта је одговоран сам аутор. Одговори у вези демографских података на првој страни су описни, док су понуђени одговори на осталим странама у форми: **да, можда и не**. Контакт телефон аутора за сва питања и сугестије: 066/808-5700. Уколико желите можете оставити ваш бр.тел. и име и презиме.

р.б.	пол	старо сно доба (вла сник)	број чланова домаћин ства	степен образо вања	просечна старост пољо- механи зације	укупно обра дива површи на у Ха	од тога у вашем власни штву	Ваш главни вид производње изражен у Ха
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

У току испитивања, даваћете одговоре на следећа питања изношењем личног става. Питања од 1 – 21 су са понуђеним одговорима: "да", "не" и "можда", а последња 3 одговора на питања од 22 до 24 су описног типа.

Анкетна питања су:

1. Да ли је пољопривреда довољно развијена у Подунавском округу?
2. Да ли мислите да је постојеће стање пољопривреде у Под. округу задовољавајуће?
3. Да ли би се пољопривреда могла унапредити на неки начин (одређеним мерама)?
4. Да ли је пољопривреда ваша главна делатност?
5. Да ли знате шта је то органска производња?
6. Да ли постоји неко у Вашем окружењу ко се бави органском производњом?
7. Да ли би већи број органских произвођача у Под.округу утицао на развој пољопривреде?
8. Да ли Вас привлаче задаци или активности чији исход зависи од ваших способности и уложеног напора?
9. Да ли све послове радите подједнако мотивисано, без обзира на тежину истог?
10. Да ли Вам одговарају послови који захтевају самосталност и одговорност?
11. Да ли мислите да би мотивацијом и едукацијом у области орг.производње, боље развили Ваше газдинство?
12. Да ли сте били на неком саветовању или предавању на тему мотивације и орг.производње?
13. Да ли би требало чешће организовати предавања из ове области?
14. Да ли су едукативни програми лоши и да ли их треба мењати?
15. Да ли мислите да је могуће даље развијати пољопривреду?
16. Да ли би се увођењем слабо заступљених видова производње (органска произ.) развила пољопр. Под. округа?

17. Да ли би помоћ државе (субвенције, кредити и сл.) покренула развој пољопр. Под. округа?
18. Да ли мислите да има довољно орг. произвођача у округу?
19. Да ли би требало да буде више орг. произвођача у округу?
20. Да ли се бавите органском производњом?
21. Да ли би хтели да се бавите органском производњом?
22. На којој површини бисте се бавили орг. производњом?
23. Због чега би сте се бавили орг. производњом?
24. Који су разлози због којих се нисте до сад уључили у органску производњу?

БИОГРАФИЈА

- Јован Рудеж, рођен у Смедеревској Паланци 19.12.1975.-те године, где и данас живи, ожењен је и има две ћерке и сина.
- Уписао је на Универзитету Привредна академија – Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду 2014-те год. докторске студије, смер "Пословна економија". Све испите је положио у предвиђеном року, пријављена и одобрена тема докторске дисертације под насловом: **"Ревитализација пољопривреде Подунавског округа, применом предузетничког модела органске производње"** и испунио све остале предвиђене услове за одбрану докторске дисертације.
- Универзитет Привредна академија – Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије 2012 - 2014-те год. *Докторске студије*, смер: "Интегрално – развојни менаџмент", положени предвиђени испити са прве и друге године (прешао на други факултет).
- Мегатренд Универзитет – Факултет за пословне студије 2010 – 2012-те год. *Мастер - економиста*, просек 9,87, одбрањен мастер рад: "Управљање људским ресурсима као фактор успешности и мотивације у организацији – студија случаја Ватрогасно спасилачка јединица Смедерево", оценом 10, на смеру: "Управљање пословањем предузећа".
- Мегатренд Универзитет – Факултет за пословне студије 2006 – 2010-те год. *Дипломирани економиста*, просек 8,63 на смеру: "Извршно управљање".
- Асистент, за ужу научну област: "Економија и финансирање", Висока пољопривредна школа струковних студија – Шабац, 2014.-те год. и даље.
- Од 2005 и даље, ради као вођа ватрогасно-спасилачке групе у јединици у Смедеревској паланци.
- Служи се енглеским језиком. Објавио је више радова као аутор и коаутор из области економије, предузетништва, регионалног развоја и друго.