

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

Филиповић Љ. Јасмина

УТВРЂИВАЊЕ ЕФЕКТА САВЕТОДАВНОГ  
РАДА У ПОЉОПРИВРЕДИ КРОЗ  
ОБРАЧУНАВАЊЕ БРУТО МАРЖИ  
ДОМИНАНТНИХ ЛИНИЈА ПРОИЗВОДЊЕ

Докторска дисертација

Београд, 2019.

UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF AGRICULTURE

Filipović Lj. Jasmina

DETERMINE THE EFFECTS  
OF ADVISORY WORK IN AGRICULTURE  
THROUGH THE GROSS MARGINS OF THE  
DOMINANT PRODUCTION LINE

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2019

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ**

**Ментор:**

---

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

**Чланови  
комисије:**

---

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

---

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

---

Др Свјетлана Јанковић Шоја, доцент  
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду  
(ужа научна област: Статистика)

---

Др Слађан Станковић, научни сарадник  
Институт за примену науке у пољопривредни  
(ужа научна област: Заштита биља)

**Датум одбране:** \_\_\_\_\_

## Резиме

Пољопривредна производња у Србији је највећим делом организована на малим породичним пољопривредним газдинствима која карактеришу слаби производни резултати и непрофитабилност, што опет утиче на то да се српска пољопривреда дефинише неразвијеном и неконкурентном. Пољопривредне и саветодавне и стручне службе као важна карика у ланцу развоја пољопривреде, у Србији су државно организоване и финансиране са задатком трансфера знања до пољопривредних произвођача, а у циљу повећања профитабилности на породичним пољопривредним газдинствима и побољшања конкурентности пољопривреде. Предмет истраживања ове дисертације је анализа могућности побољшања ефеката саветодавног рада на породичним пољопривредним газдинствима која се заснивају на приватном власништву над земљиштем и другим средствима за производњу и повезаности поседа и породице као извора радне снаге, кроз унапређење оцене ефикасности рада саветодаваца.

Циљеви тезе се односе на утврђивање могућности преласка са модела вредновања рада саветодаваца кроз испуњење планираних активности на оцену вредновања ефикасности рада према постигнутим резултатима, уз претпоставку да ће ефикаснији рад саветодаваца унапредити резултате пословања породичних пољопривредних газдинстава, што ће се „измерити“ кроз промену бруто марже доминантних линија производње на газдинству током одређеног временског периода. Основни циљеви истраживања су класификација и оцена постојећих модела оцене ефикасности рада саветодаваца, представљање и оцена бруто марже као инструмента оцене рада саветодаваца у Србији и анализа могућности даље употребе бруто маржи у циљу побољшања резултата рада саветодаваца у Србији.

Истраживање је вршено код породичних пољопривредних газдинстава у поморавском округу, која су под контролом ПССС Јагодина праћењем промена резултата бруто маржи доминантних линија производње у петогодишњем временском периоду, где су основни извори података за обрачун бруто маржи обезбеђени анкетирањем пољопривредних произвођача. У истраживању су коришћени методи: студије случаја, аналитичке калкулације на бази варијабилних трошкова, компаративне анализе, статистичке анализе, анкета и интервју.



Истраживања су показала да породична пољопривредна газдинства у Србији по резултатима заостају у односу на сличне производне јединице у окружењу и шире, да је развој саветодавне службе од суштинског значаја за трансфер знања и унапређење конкурентности пољопривредног сектора у Србији, да модел утврђивања ефикасности рада саветодаваца има компаративних предности у односу на модел испуњености планских активности и да успостављање инструмента бруто маржи за утврђивање ефикасности рада саветодаваца може допринети унапређењу производње на породичним пољопривредним газдинствима. Тема рада припада научној области рада агрономија.

**Кључне речи:** породична пољопривредна газдинства, пољопривредне саветодавне службе, бруто марже, профитабилност.

**Научна област:** Агрономија

**Ужа научна област:** Менаџмент, организација и економика пословних система пољопривреде и прехранбене индустрије

**УДК:** 631.1:005.942(043.3)

## **Summary**

Agricultural production in Serbia is mostly organized on small family farms (FFs), which are characterized by poor production results and non-profitability, which again influences Serbian agriculture to act as undeveloped and non-competitive.

Agricultural advisory and professional services (PSSS) are an important link in the agricultural development chain. In Serbia, advisory services are organized and funded by government, with the task of knowledge transfer to agricultural producers, in order to increase profitability on FFs and improve the competitiveness of agriculture.

The subject of the research of this thesis is the analysis of the possible improvement of the effects of advisory work at FFs, which are based on private ownership of land and other production assets, as well as the connection between the FFs and the family as a source of labor, through the improvement of the evaluation of the efficiency of the advisory work.

The goals of the thesis are related to determining the possibility of shifting from the model of evaluating the advisory work, through the achievement of the planned activities to evaluation of the efficiency of the work related results achieved, assuming that the more efficient work of the advisors will improve the results of FFs operations, which will be "measured" through the change in the gross margin of the FFs dominant production lines, for a certain period.

The main objectives of the research are to classify and evaluate existing models for evaluating the advisors work efficiency, presenting and evaluating the gross margin as an instrument for evaluation of the advisors work in Serbia and analyzing the possibilities of further use of the gross margin in order to improve the results of the advisors work in Serbia.

The survey was conducted with FFs in the Pomoravski district, which are supported by Regional Advisory service Jagodina, monitoring the change in the results of the gross margin of the dominant production lines in a five-year period; the baseline data for the gross margin calculations were provided by the survey of farmers. The research used methods: case studies, analytical calculations based on variable costs, comparative analysis, statistical analysis, questionnaires and interviews.

Research has shown that FFs in Serbia are lagging behind results in similar production units in the region and wider, that the development of the advisory service is essential for the transfer of knowledge and the improvement of the competitiveness of the agricultural sector in Serbia, as well as that the model of determining the efficiency of the advisors work has comparative advantages in relation to the model of achievement of planned activities and finally, that the establishment of a gross margin as an instrument for determining the efficiency of the work of advisors can contribute to the improvement of FFs production. The theme of the paper belongs to the scientific work area of agro-economics.

**Key words:** family farms, agricultural advisory services, gross margins, profitability.

**Scientific field:** Agricultural Economics

**Narrow scientific field:** Management, organisation and economics of production in agriculture and food industry business systems

**UDC:** 631.1:005.942(043.3)

## САДРЖАЈ

<b>1. УВОД</b> .....	1
1.1 Предмет и циљ истраживања.....	4
1.2 Преглед литературе.....	5
1.3 Радна хипотеза.....	15
1.4 Метод рада и извори података.....	16
<b>2. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	18
2.1 Карактеристике пољопривредне производње у Србији.....	18
2.1.1 Структура коришћеног пољопривредног земљишта у Србији.....	21
2.1.2 Упоредна анализа резултата посматраних линија производње у Србији, посматраном региону и ЕУ.....	27
2.1.3 Аграрна политика и политика руралног развоја Србије.....	37
2.2 Карактеристике саветодавних служби у Србији.....	40
2.2.1 Појам и значај пољопривредног саветодавства.....	40
2.2.2 Карактеристике и модели организовања саветодавне службе у свету.....	43
2.2.3 Карактеристике и модели организовања саветодавне службе у Србији....	54
<b>3. МОДЕЛИ ЗА ОЦЕНУ ЕФИКАСНОСТИ САВЕТОДАВНОГ РАДА У ПОЉОПРИВРЕДНОМ СЕКТОРУ</b> .....	79
3.1 Модели за оцену саветодавног рада у светским оквирима.....	79
3.2 Модели за оцену саветодавног рада у Србији.....	92
3.2.1 Проблеми пословања саветодавних служби у Србији.....	97
<b>4. ПЕРСПЕКТИВЕ И ЗНАЧАЈ ПРИМЕНЕ МОДЕЛА БРУТО МАРЖИ У ОЦЕНИ ЕФИКАСНОСТИ РАДА ПОЉОПРИВРЕДНИХ САВЕТОДАВАЦА НА ПОРОДИЧНИМ ПОЉОПРИВРЕДНИМ ГАЗДИНСТВИМА У СРБИЈИ</b> .....	100
4.1 Појам и значај бруто маржи у пољопривреди.....	100
4.2 Карактеристике пољопривреде Поморавског округа и ПССС Јагодина.....	109
4.3 Циљ и начин спровођења истраживања.....	115
4.3.1 Методологија статистичке анализе.....	118

4.4 Резултати првог дела истраживања.....	121
4.5 Резултати другог дела истраживања.....	133
4.6 Сумирани резултати истраживања.....	153
<b>5. АНАЛИЗА ПРЕДУСЛОВА ЗА РАЗВОЈ СИСТЕМА ОЦЕНЕ РАДА САВЕТОДАВАЦА ПРЕКО БРУТО МАРЖИ ЛИНИЈА ПРОИЗВОДЊЕ.....</b>	<b>158</b>
5.1 Могућност коришћења резултата бруто маржи линија пољопривредне производње.....	161
<b>ЗАКЉУЧАК.....</b>	<b>165</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>170</b>
<b>ПРИЛОЗИ.....</b>	<b>179</b>

## 1. УВОД

Пољопривреда Републике Србије у економском, социјалном и политичком смислу има велики значај. У оквиру својих макроекономских показатеља, пољопривреда је битан фактор привреде Србије.

У погледу природних ресурса, као једног од основних чиниоца производње, Србија има одличне предуслове за обављање пољопривредне производње. Такође предност има и у погледу људских капацитета, јер је удео сеоског становништва у односу на укупан број становника изузетно висок и износи 40,6%, што је нешто мање од 3.000.000 становника (Богданов и Бабовић, 2012), док у земљама ЕУ исти удео износи 17,5%. Од укупног расположивог земљишта Србије, 72,2% чини пољопривредно земљиште, а 66% коришћено пољопривредно земљиште (КПЗ). Површина КПЗ по становнику износи 0,45ха, а у земљама ЕУ 17,7 ха. Према Попису пољопривреде из 2012. године у Србији постоји 631.552 пољопривредних газдинстава, од којих 99,5% или 628.552 чине породична пољопривредна газдинства (ППГ).

Пољопривредна производња у Србији је организована на ППГ, чије су карактеристике мала просечна површина КПЗ, која износи 3,69 ха, распарчаност поседа на 6 парцела по ППГ (РЗС, 2012), неповољна структура, уситњеност, распарчаност поседа ППГ, непотпуна примена агротехничких мера, низак проценат наводњаваних површина, неповољна старосна структура носиоца газдинства, недостатак савремене механизације, неадекватно коришћење ђубрива, као и низак ниво образовања и знања пољопривредника, чине пољопривредну производњу ППГ непрофитном и неконкурентном. Попис пољопривреде у Србији из 2012. године, има како национални тако и међународни значај, јер располаже могућношћу методолошко-статистичке упоредности са дефиницијама и базама података FAOSTAT и EUROSTAT (Шеварлић, 2015).

Компаративном анализом остварених резултата пољопривредне производње ППГ у Србији са резултатима сличних производних јединица у окружењу и ЕУ, потврђује се претпоставка да ППГ у Србији знатно заостају у резултатима у односу на земље ЕУ.

Велики број ППГ уз сву проблематику српског аграра, није у могућности да се прилагоди турбулентним промена у производњи и на тржишту као и да испрати нова достигнућа у пољопривреди као науци.

Најефикаснији начин примене могућих достигнућа у пољопривредној производњи, у пракси ППГ је ангажовање пољопривредних саветодавних служби. Оне се баве применом научних и стручних достигнућа у пољопривреди, односно транспортом знања у непосредној пракси (Новковић и Шомођи, 2001).

Без обзира на различите приоритете циљева саветодавног рада, различите типове саветодавства и начине организовања саветодавства у пољопривреди, пољопривредно саветодавство има велики значај и допринос у општем развоју пољопривредне производње у свакој земљи, у зависности од степена њеног развоја и значаја пољопривреде за њу (Новковић, 1992).

Без улагања у пољопривредно саветодавство, развоја истраживања у пољопривреди, едукације саветодаваца и пољопривредних произвођача, пољопривредне земље у развоју и транзицији не могу изаћи из „зачараног круга“ неразвијености уз све предузете мере аграрне и руралне политике (Петровић и Јанковић, 2007).

Како Пољопривредне саветодавне службе представљају основну карику у ланцу општег развоја пољопривреде (Церанић и сар., 2011), у раду се полази од претпоставке да је развој саветодавне службе од суштинског значаја за трансфер знања и унапређење конкурентности пољопривредног сектора Србије, што се утврђује компаративном анализом система саветодавства у земљама света и ЕУ са системом саветодавства у Србији.

Не постоји општи модел пољопривредног саветодавства који би био универзалан, већ свака земља треба да креира своју саветодавну службу у складу са постојећим друштвено-економским, агроколошким и другим условима (Quammar, 2000).

Обзиром да ППГ чине основ пољопривредне производње, само пољопривредне саветодавне службе могу да врше трансфер знања да пољопривредних произвођача у Србији.

У последњој деценији мисија саветодавства од „производно“ све више прелази у „тржишно оријентисану“ (Анђелић, 2010), што подразумева потребу увођења све ширег аспекта агроекономских знања у програм рада саветодавних служби (Јанковић и сар., 2013).

Пољопривредне саветодавне и стручне службе у Србији су по програму рада и начину финансирања државног карактера, а у правном смислу су привредна друштва са ограниченом одговорношћу (ДОО) чији је оснивач Влада Републике Србије.

Саветодавни послови се финансирају из буџета Републике Србије и ПССС раде по годишњим програмима рада, са јасно испланираним активностима. Место саветодавства у Републици Србији јасно је утврђено пре свега Стратегијом пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014-2024. године и готово свим Законима, Уредбама и Правилницима који се односе на пољопривреду и рурални развој.

Вредновање и оцена саветодавног рада у Србији заснива се на основу контроле испуњености планских активности саветодаваца. Едукација и стручно усавршавање пољопривредних произвођача је главни задатак пољопривредних саветодавних служби, а све у циљу проширења постојећих знања о пољопривредној производњи, а ради побољшања производно – економских показатеља на газдинству (Церанић и сар.,2013). Компаративном анализом модела утврђивања ефикасности саветодавног рада у пољопривреди у земљама света и ЕУ са моделом у Србији, пошло се од претпоставке да модел утврђивања ефикасности рада саветодаваца преко бруто марже (БМ) у пољопривреди код ППГ у Србији могао имати значајну предност у односу на постојећи модел.

Произвођач који жели бити конкурентан на тржишту треба да размишља о бруто маржи, добити, трошковима а не само о максималним приносима. Поређењем и анализом бруто маржи утврђују се главни фактори који утичу на учинак производње (Kahan, 2010).

У раду је вршено истраживање у циљу утврђивања ефекта саветодавног рада утврђених преко резултата бруто маржи доминантних линија производње на ППГ која су лидер газдинства саветодавца ПССС Јагодина. Први део истраживања је вршен у периоду од 2011. до 2015. године на осам газдинстава и осам линија производње, где је обрачунато укупно 40 бруто маржи, а у циљу утврђивања ефеката рада сваког саветодавца. Други део истраживања је вршен у периоду од 2011. до 2014. године на укупно 99 газдинстава и осам линија производње где је обрачунато укупно 396 бруто маржи у циљу утврђивања ефеката рада ПССС у целини. Истраживање је рађено у складу са циљем рада и претпоставком да ће ефикасан рад саветодаваца унапредити резултате пословања ППГ, која ће бити измерена кроз промену бруто маржи пољопривредних газдинстава током одређеног временског периода.



## 1.1. Предмет и циљ истраживања

Пољопривреда у Републици Србији има велики значај у економском, социјалном и политичком смислу. Најтежи корак у процесу трансформације и прилагођавања пољопривредне производње европским и глобалним стандардима је промена досадашњих схватања и начина размишљања, када је реч о приступу пољопривреди уопште, али и сваком појединачном сегменту. Првенствено треба поћи од чињенице да је пољопривреда бизнис, за чије вођење мора да постоји способност аналитичког приступа према поједином сегменту плана односно производње у циљу избора успеха или неуспеха.

Висок удео пољопривреде Републике Србије у макроекономским показатељима, богатство у земљишним, водним и посебно људским ресурсима представљају потенцијал развоја ове привредне гране.

Породична пољопривредна газдинства располажу са око 85% обрадивог земљишта, око 95% од укупног броја трактора и око 90% од укупног броја условних грла стоке. Са друге стране проблеми велике заступљености ситних породичних газдинстава, неадекватне употребе агротехнике, мале заступљености наводњаваних површина и ниске ефикасности производње, српску пољопривреду чине неконкурентном. На развој приватног пољопривредног поседа у Србији и подизање конкурентности, повећањем приноса, побољшањем квалитета производа и смањењем трошкова производње, велики утицај има трансфер знања до пољопривредних произвођача путем пољопривредног саветодавства.

У Србији је у току процес избора оптималног модела саветодавне службе, као и модела оцене ефикасности рада саветодаваца од стране Министарства пољопривреде и заштите животне средине (МПЗЖС).

Предмет истраживања у овој дисертацији је анализа могућности побољшања ефеката саветодавног рада на породичним пољопривредним газдинствима која се заснивају на приватном власништву над земљиштем и другим средствима за производњу и повезаност поседа и породице као извора радне снаге, кроз унапређење оцене ефикасности рада саветодаваца.

Циљеви тезе се односе на утврђивање могућности преласка са модела вредновања рада саветодаваца кроз испуњење планираних активности, на оцену вредновања ефикасности рада према постигнутим резултатима.

Претпоставка је да ће ефикасан рад саветодаваца унапредити резултате пословања пољопривредног газдинства, која ће бити „измерена“ кроз промену бруто марже пољопривредног газдинства током одређеног временског периода.

У складу са програмом истраживања формулисани су и основни циљеви истраживања:

- класификација и оцена постојећих модела оцене ефикасности рада саветодаваца;
- представљање и оцена бруто марже као инструмента оцене рада саветодаваца у Србији;
- анализа могућности даље употребе бруто маржи у циљу побољшања резултата рада саветодаваца у Србији.

## 1.2. Преглед литературе

Удео сеоског становништва у односу на укупан број становника у Србији је висок и износи 40,6%. У периоду од 2002. до 2012. године умањен је за 10,9% и по први пут број сеоског становништва износи мање од 3.000.000 (Богданов и Бабовић, 2012). У земљама ЕУ, учешће руралног становништва износи свега 17,5%.

Пољопривреда Србије у оквиру својих макроекономских показатеља има велики значај за привреду Србије. Високо учешће пољопривреде у запослености и бруто друштвеној вредности (БДВ), у бруто друштвеном производу (БДП), као и у спољнотрговинској размени, карактеристике су српске пољопривреде (РЗС, 2012 и МПЗЖС, 2015). КПЗ заузима 66% укупне површине Србије и износи 3.355.859 ha.

Попис пољопривреде из 2012. године и Зелена књига МПЗЖС су извор података за структуру КПЗ у Србији, преглед пољопривредних газдинстава према величини КПЗ, броја и поседовне структуре ППГ, на којима је скоро у потпуности организована пољопривредна производња у Србији. Од укупног броја пољопривредних газдинстава 99,5% чине ППГ чија се производња обавља на 85% од укупне површине КПЗ у Србији.

Исти извори дају податке за анализу резултата производње посматраних линија производње у Србији и у посматраном Региону. Подаци FAOSTAT-а и EUROSTAT-а су коришћени за упоредну анализу резултата пољопривредне производње на ППГ у Србији и резултата сличних производних јединица у ЕУ-15, новим земљама чланицама и земљама Западног Балкана.

Анализом броја ППГ у Србији према величини КПЗ и регионалној заступљености и према ЕУ-27, (Божић и Мунђан, 2015), аутори имају за циљ сагледавање основних аспеката структурних промена на ППГ, полазећи од величине поседа првенствено, а затим и расположиве радне снаге, економске величине, као и њихове регионалне разноликости.

Законске регулативе РС И ЕУ су заступљене као извори у дисертацији.

Закон о пољопривреди и руралном развоју и Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју својим начелима регулишу планирање и спровођење аграрне политике и дефинишу врсте и висине подстицаја у пољопривреди и руралном развоју. Истовремено представљају смернице рада саветодаваца у трансферу знања из аграрне политике до пољопривредних произвођача. Износ подстицаја за разне области у пољопривредној производњи директно учествује у обрачуна бруто марже, јер представља саставни део укупне вредности производње. Стратегија пољопривреде и руралног развоја РС (2014-2024) је стратешки документ са јасном визијом развоја пољопривреде и садржи смернице европских интеграција Србије. У оквиру стратегије, јасно је изражено место пољопривредног саветодавства и саветодавних служби.

Закон о обављању саветодавних и стручних послова у пољопривреди и пратеће Уредбе и Правилници, креирају рад ПССС и пољопривредних саветодаваца у Србији.

Потреба сталног иновирања агротехничких метода и поступака у складу са актуелним научно-техничким прогресом условила је појаву саветодавства у пољопривреди - најпре као саставног дела државног апарата, док се постепено, већ од 80-их и 90-их година XX века, у складу са водећим трендовима глобалне економије и функционисање пољопривредног саветодавства у великом броју земаља премешта из јавног у приватни сектор (Јанковић, 2012). Пољопривредно саветодавство има функцију преноса знања и информација из области пољопривреде, руралног развоја и заштите животне средине, а у циљу квалитативног и квантитативног побољшања пољопривредне производње, повећања економских ефеката производње, побољшања животних услова произвођача, као и очувања и заштите животне средине.

Приоритетни циљеви саветодавства су различити и зависе од развијености земље и значаја пољопривреде у њој (Новковић 1992). Неразвијене и земље у развоју за основни циљ имају повећање пољопривредне производње и продуктивности рада, а имају и функцију преноса информација из области аграрне политике државе (Петровић и Јанковић, 2007). У последњој деценији мисија саветодавства од „производно оријентисане“ све више постаје „тржишно оријентисана“ (Анђелић и сар., 2010;

Јанковић и сар., 2009; Томић и сар., 2013; Филиповић и сар., 2015; Станковић и сар., 2015; Станковић и сар., 2015б). Развојем тржишне привреде у први план ставља економске и организационе аспекте производње, те се саветодавство суочило са потребом проширења своје делатности и на „тржишно и развојно оријентисану“ мисију, која подразумева потребу увођења све ширег спектра агроекономских знања у програм рада саветодавних служби (Јанковић и сар., 2013; Јанковић и сар., 2015). Процеси евроинтеграција су ову тенденцију само потврдили и појачали.

Не постоји општи модел пољопривредног саветодавства који би био универзалан, већ свака земља треба да креира своју пољопривредну саветодавну службу у складу са постојећим друштвено – економским, агроеколошким и другим условима (Quatman, 2000).

Саветодавство је професионална активност (Петровић и Јанковић, 2010) пољопривредних саветодаваца, пренос знања посебном вештином од саветодавца, до клијента (произвођача), са циљем разрешења проблематичних ситуација у производњи.

Саветодавство подразумева свесну употребу комуникације за информисање и помоћ људима у формирању чврстих ставова и доношења одлука“ (Van den Ban и Hokin, 1996). Саветодавство је организован процес размене информација и сврсисходни трансфер вештина, и као такво представља феномен новијег датума (Nagel, 1998).

Према Закону о обављању саветодавних и стручних послова у области пољопривреде<sup>1</sup>, „Саветодавни послови у пољопривреди јесу послови којима се пољопривредним произвођачима пружају савети и информације од значаја за живот и рад на селу, а које врше пољопривредни саветодавци“. Пољопривредне саветодавне службе представљају карику у ланцу општег развоја пољопривреде (Церанић и сар., 2011).

Пољопривредно саветодавство нема могућност и способност да реши све проблеме пољопривреде и пољопривредних произвођача, али свакако може пружити велики допринос развоју и побољшању пољопривредне производње у свим сегментима како код пољопривредних произвођача тако и на нивоу државе.

---

<sup>1</sup>Извор: Закон о обављању саветодавних и стручних послова у области пољопривреде, сл. гл. РС број 30/10 од 07.05.2010. године.

Ефекти саветодавног рада могу бити видљиви уз подршку институција и државе и уколико се саветодаван рад одвија упоредо са осталим инструментима аграрне и политике руралног развоја. Различити типови организације служби у свету, диктирају и различите видове финансирања истих.

Предходница развоја саветодавства била су удружења фармера, прво у Шкотској 1723. године, затим 1756. године у Француској, у Данској 1769. године, и у Америци и Енглеској 1784. године (Новковић, 1992).

Развијене Европске земље су саветодавство у пољопривреди успоставиле у периоду од XVIII века до Другог светског рата, осим Грчке 1950. године и Шпаније 1956. године. Националне саветодавне службе у Аустралији формиране су 1890. године, у Канади 1907. године, на Новом Зеланду и у САД-у 1910. године, а у Јапану 1898. године, мада је саветодавство од фармера прихваћено 1910. године (Jonesi Garfout, 1998).

Иако пољопривредно саветодавство има корене још у раним 1800.-тим, формално саветодавство у већини земаља није успостављено све до касних 1800-их година. Прва модерна саветодавна служба настала је у Ирској током велике глади због пропадања кромпира, 1845. године (Swanson et al., 1997). У Сједињеним Америчким Државама и Канади, формално саветодавство започело је током касних 1800-их. Француска је основала национални сервис 1879. године користећи путујуће агрономе; Јапан и многе британске колоније су такође формирале саветодавне службе у исто време (Ponniah et al., 2008).

Реч саветодавство (*extension* – продужетак) потиче из образовног развоја у Енглеској у другој половини 19. века. Око 1850. године, почела је дискусија у два древна универзитета у Оксфорду и Кембриџу о томе како могу да послуже за образовне потребе брзо растућих популација у индустријским, градским подручјима, у близини њиховог становања. Ширење релевантних информација и савета пољопривредницима међутим има дугу и шаролику историју која претходи појави савремених облика пољопривредног саветодавства у деветнаестом веку. У првим годинама 20. века, саветодавне услуге у фази успостављања, биле су релативно малог обима и ограничене у погледу оквира свог рада и контакта са пољопривредницима (Ponniah et al., 2008).

Подршка саветодавству је опала током 1980-их, јер донатори нису били вољни да финансирају велике текуће расходе јавног сектора, што је довело до недовољног финансирања, мањка особља и уговарања саветодавних услуга.

Обзиром на финансијска ограничења, настао је огроман притисак да се покаже оправданост инвестирања у саветодавство, као и да се проналазе алтернативе за јавно финансирање укључивањем приватног сектора, локалних власти и група произвођача (Ponniah et al., 2008).

Три, често преклапајуће стратегије реформе тренутно доминирају у области саветодавства (Rivera, 1996):

1. децентрализација трошкова саветодавства кроз редизајн фискалног система,
2. децентрализација одговорности владе кроз структурне реформе,
3. децентрализација управљањем путем партиципативног укључивања пољопривредника у доношењу одлука и преузимањем одговорност за саветодавне послове. Сматра се, да се кроз партиципативно учешће добија услуга која више одговара локалним условима, која је одговорнија, ефикаснија и одрживија (Светска банка, 1995).

Обим и сложеност задатка пољопривредног саветодавства, може се схватити у смислу броја, дистрибуције и разноликости особља, пољопривредника и других клијената и актера, као и у погледу мандата и методологије (Ponniah et al., 2008).

Успех саветодавства зависи од индивидуалних одлука милиона фармера у погледу управљања газдинством. Рурално становништво је у многим случајевима растркано (нарочито у земљама у развоју) и тешко га је посетити. Клијенти обично имају низак ниво писмености и формалног образовања, а живе далеко од извора информација, а такође имају специфичне потребе у зависности од њихових навика, културе, производних система и пола. На светском нивоу 800 хиљада саветодаваца ради са 1,2 милијарде клијената (Swanson et al., 1997). Главни показатељ величине проблема саветодавства је покривеност. Многе јавне услуге достижу само 10% потенцијалних клијената, а већина од њих су мушкарци. На основу административне организације, могу се раздвојити три типа саветодавних служби у свету:

1. саветодавни рад се обавља у фармерским организацијама, које субвенционира држава, а услуге према фармерима су једним делом бесплатне, а други део плаћају фармери (Данска и Тајван).

2. саветодавни послови су у оквиру пољопривредних факултета и школа. Услуге су бесплатне а институте финансира држава (САД и Индија).

3. Саветодавство је у оквиру државне администрације и постоје два типа, бесплатни (већина земаља) и делимично наплатив (Велика Британија и Аустралија).

Реформа саветодавства у свету из јавног у приватно, условила је и различите организационе облике и начин финансирања саветодавства (Rivera i Alex, 2004; Rivera i Sulaiman, 2009).

Почетак пољопривредног саветодавства у Србији датира од формирања Државне економије у Топчидеру (1851), Сточарског завода у Добричеву (1852) и Земљодетске школе у Топчидеру (1853), (Зорановић и Вукоје, 2012). Пољопривредне станице са задатком модернизације српске пољопривреде увођењем нових знања и иновација у том сектору од значаја за целу земљу су основане Законом о пољопривредним огледним контролним станицама 1922. године. После Другог светског рата, аграрне реформе и подруштвљавања пољопривреде у смислу поделе земље беземљашима и уситњавања парцела, 1952. године се формирају прво Реонске станице за заштиту биља, а затим Среске пољопривредне станице 1956. године (Шомођи, 1989).

Среске пољопривредне станице 1965. године прелазе у пољопривредне станице, а почетком 70-их година се интегришу у комбинате, где су више орјентисане на комерцијалу него на индивидуалне пољопривредне произвођаче, што је утицало на нижи ниво унапређења пољопривредне производње на пољопривредним газдинствима (Петровић и Јанковић, 2010).

Основни циљеви саветодавних послова у пољопривреди јесу подизање знања и информисаности пољопривредних произвођача. Поред основног циља ове методе да подигне ниво знања и информисаности пољопривредног произвођача у свим сферама пољопривредне производње, да се повећа конкурентност и приходи газдинства, индивидуалан саветодавни рад омогућава и формирање адекватне базе података одабраних газдинстава са свим структурним и економским чиниоцима (Церанић и сар., 2013).

Карактеристика јавног саветодавства је усклађивање циљева државе (макро) и циљева пољопривредног произвођача (микро) (Новковић и Шомођи, 1999). Циљеви државе су: стратешки, економски, еколошки и социолошки.

Високо квалитетни мониторинг (праћење) и евалуација (оцена) - (M&E), на основу поузданих информација о резултатима и утицајима саветодавних услуга су основа за структурирано учење из искуства. Мониторинг и евалуација су такође неопходни како би се осигурало предузимање неопходних интервенција за побољшање саветодавних услуга. Глобализација и нове технологије довели су до промена које изгледају као да утичу на сваки аспект живота.

Саветодавне институције прошле су кроз значајне структурне и филозофске промене. Сходно томе, промене су се десиле у врстама евалуације који се траже за саветодавни рад. Потребно је било да се развију ефикасни приступи за оцену саветодавног рада усклађени променама, пре свега уз подршку средине у којој се пољопривредно саветодавство одвија и вреднује. Да би се то постигло, разматрана су два главна подручја промена. Прво се односи на промене у теорији пољопривредног саветодавства, а друго обухвата промене које утичу на организације саветодавних система (Douglass, 1998).

Разлике у начину на који је саветодавство конципирано имају тенденцију да одражавају тензију између изазивања промена у понашању и задовољавања циљева клијента (Swanson et al., 1997).

Веома су различита схватања шта су то мониторинг и евалуација саветодавства, што је савим разумљиво, јер оцена саветодавног рада различитим људима има различито значење (Douglass, 1998).

Реч мониторинг (пратити) потиче од латинске речи која значи упозорити, док реч евалуација (проценити) потиче од речи вредност (вредновање). Мониторинг је саставни и важан део система управљања. М&Е имају комплементарне улоге. Претходно спроведен мониторинг је неопходан предуслов за успешну евалуацију. То се пре свега односи на систематско прикупљање података, који су неопходни за праћење имплементације и унапређења саветодавних активности (Christopoulos et al., 2012). М&Е су важни у пољопривредном саветодавству, али често занемарене функције у већини организација (FAO, 1990). Само око половина свих националних саветодавних служби имају неку врсту М&Е, а у многим случајевима капацитети за М&Е су слаби и ограничени на *ad hoc* студије. Различити су системи М&Е у различитим саветодавним системима широм света, али сви они се заснивају на неким заједничким поставкама и принципима. Оквир за М&Е састоји се од четири основне компоненте: саветодавне службе (организације), јединице за (М&Е), матрице потреба за подацима и редовног циклуса М&Е. Циљ је побољшање способности институција за ефикасно коришћење расположивих људских и финансијских ресурса (Misra, 1999).

Неки од најважнијих и најчешће коришћених модела (Misra, 1997) су: традиционални (административни) приступ, базиран на рутинском административном извештавању, и приступ концентрисања на зоне (Cerneja i Terping, 1977) који укључује обиласке произвођача од стране саветодавца, препоруке - савете, и принос као крајњи циљ рада.



У оквиру овог модела развијени су "Методолошки приступ" (Slade i Feder, 1981), модел "Степен прихваћености" – "Adoption Rate Approach" (Murphy i Marchand, 1988) и "Маркетиншки" модел (Lee, 1990).

Стандардни критеријуми за евалуацију (релевантност, ефективност, ефикасност, утицај и одрживост) дефинисани су од стране организације за економску сарадњу и развој (OECD) и ово су најчешће примењивани критеријуми за процену ефеката имплементације програма. Битно је поштовање 10 основних принципа мониторинга (Misra,1997): једноставност, правовременост, релевантност, поузданост, партиципативност, флексибилност, акциона орјентисаност, економска оправданост, орјентисан (ка управљачком систему), и извршен од стране специјалиста за М&Е.

Софистициране економетријске студије су потребне да идентификује тачан допринос односно ефекат саветодавног рада. У саветодавству је уочен проблем, односно одсуство добро дизајнираног система за праћење и оцену, који може утврдити ефекте саветодавног рада (Kahan, 2007). У већини случајева, јавне саветодавне службе имају неразвијене и застареле системе М&Е, који се базирају на праћењу активности као стандардног инструмента у државној администрацији, који ретко залазе у подручје даље од активности, финансирања и трошења буџета. Мониторинг, у тим случајевима обично обухвата број посета клијентима, број огледних поља, демонстрационих фарми и сл. Мерење имплементације програма свакако је мање захтевно, пре свега методолошки, од процене ефеката, јер избегава важне проблеме карактеристичне за процену утицаја и оставља неразјашњене узроке недовољне ефикасности, позивајући се истовремено на недовољно финансирање, неадекватну методологију саветодавног рада, низак ниво едукације и тренинга саветодаваца, лоше управљање системом, претерану централизацију и сл. (Kahan, 2007). У сваком случају, кључни елемент за оцену ефеката саветодавног рада, јесте избор индикатора. Изазови су још већи у плуралистичним саветодавним системима због различитих пружаоца услуга, од који нико не преузима ни одговорност ни заслуге за остварене резултате (Kahan, 2007).

За праћење и оцену саветодавног рада у Србији надлежан је Институт за примену науке у пољопривреди (ИПН), овлашћен од стране МПЗЖС за ПССС-е у Централној Србији и Едукативни центар за ПСС у Војводини. Мониторинг који спроводи ИПН укључује активност извештавања од стране саветодаваца, контролу телефоном и друге видове контроле. Истовремено ИПН има могућност да анализира укупну активност система преко генерисања података.

Критеријуми и правила за праћење и оцену саветодавног рада садржани су у Правилнику о начину обављања саветодавних послова у пољопривреди<sup>2</sup>, а на основу методологије саветодавног рада коју исти прописује за све саветодавне активности.

Може се закључити да модел у Србији вреднује саветодавни рад искључиво на основу испуњених активности, строго прописаних од стране Министарства. Едукација и стручно усавршавање пољопривредних произвођача је главни задатак пољопривредних саветодавних служби а све у циљу проширења постојећег знања о пољопривредној производњи произвођача, ради побољшања производно – економских показатеља на газдинству (Церанић и сар., 2013).

У контексту управљања променама основ сваког вида контроле је „повратна веза – информисање ради рационалног доношења корективних одлука“. При гломазној бирократизацији и претерано – детаљно и беспрекорно регулисаном раду „ контрола“ губи на значају, што се опет одражава на недостатак правих ефеката (Новковић и Шомођи, 1999).

Основу економске производње представља познавање и утврђивање трошкова. Према пореклу настајања трошкови се могу поделити на трошкове материјала, организације и рада, туђих услуга, сопствених услуга, укалкулисаних камата, пореза и доприноса (Васиљевић и Томић, 2001).

У зависности од начина промене варијабилних трошкова са променом обима производње према Гогићу (2014) варијабилни трошкови се деле на: пропорционално, дегресивно, прогресивно и регресивно варијабилне трошкове. Исти аутор даље наводи да се поступак утврђивања трошкова производње, назива у економији – састављање калкулација, које могу бити планске и обрачунске.

Аналитичка калкулација на бази варијабилних трошкова (Direct costing method), је развијена у економској науци због честих промена структуре, обима и начина производње, и немогућности утврђивања њихових ефеката калкулацијама потпуних трошкова. Резултат ове калкулације назива се маржом покрића, маржом нето прихода или бруто маржом. Обрачун бруто маржом у биљној производњи се врши по ха и ару, или се прилагођава јединици површине производње. У сточарству га обарчуни везују за грло стоке (Субић и сар., 2015).

---

<sup>2</sup>Извор: Правилник о начину обављања саветодавних послова у пољопривреди (Службени гласник РС, број 65/14).

Резултати бруто марже се могу користити и за анализу осетљивости и оцену резултата производње у условима неизвесности (Јелочник и сар., 2016), за обрачунае критичне цене, критичног приноса и критичних варијабилних трошкова. Ова метода може послужити пољопривредним газдинствима као користан аналитички инструмент при економској анализи газдинства, а пољопривредним произвођачима као основа за проверу примењене технологије производње (Васиљевић и Субић, 2010).

Анализа управљања газдинством је од суштинског значаја. Она помаже пољопривредницима и саветодавцима да схвате како газдинство функционише, као и да одреде његову профитабилност. Једноставно дијагностичке технике за управљање газдинством су: анализа ограничења и могућности, буџет газдинства, бруто маржа и утврђивање репера и стандарди учинка и мерила. За ово је неопходно да саветодавци разумеју и примењују појмове профитабилности, техничке ефикасности и економске ефикасности, које се односе на пословање газдинства. Такође, морају се јасно разумети и односи између инпута, трошкова, излаза и прихода (Kahan, 2008).

Могући показатељи економичности производње су: бруто приход по хектару, укупни варијабилни трошкови по хектару, трошкови рада по хектару, трошкови машинских операција по хектару, трошкови ђубрива по хектару, бруто маржа по хектару. Бруто маржа је мера зараде од појединих линија производње на газдинству. Бруто маржа за усеве или производњу стоке се добија одузимањем варијабилних трошкова од вредности производње. Произвођач који жели да буде конкурентан на тржишту треба да размишља о бруто маржи, добити, трошковима, а не само о максималним приносима (Kahan, 2008, Kahan, 2010).

Поређењем и анализом бруто маржи, утврђују се главни фактори који утичу на учинак производње, а следећи корак је да се утврде узроци ових пропуста и тек тада фармер може да донесе одлуку о томе како да се побољша производњу (Kahan, 2010). Проблем ефикасности производње веома често има више од једног узрока, а пољопривредницима треба показати све узроке.

Предности и недостаци бруто маржи за мониторинг и евалуацију су бројни и различити (Kahan, 2013): Предности су да брзо обезбеђује повратне информације, омогућава корекцију проблема, идентификује нежељене споредне ефекате, поставља приоритете и пружа основу за процену утицаја промена. Од недостатака треба поменути да може постати превише сложено и обимно и да пољопривредници могу да се не слажу у томе који је од узрока важан.

Применом обрачуна резултата бруто маржи у циљу истраживања утицаја економских услова производње на приносе озиме пшенице бавили су се Јанковић и сар., (2009); на приносе кукуруза Анђелић, (2009), а утицајем структуре ратарске производње на бруто маржу породичних газдинстава Анђелић и сар., (2010).

Успешност у ратарској производњи зависи са једне стране од остварених приноса и остварених продајних цена, и са друге стране од учињених трошкова производње на основу чега се долази до различитих економских показатеља којима га исказује успешност пословања газдинстава (Мунћан и сар., 2014).

У циљу прикључивања ЕУ и усклађивању са стандардима ЕУ, Србија има обавезу да на основним субјектима пољопривредне производње - породичним пољопривредним газдинствима успостави систем тенденције и анализе пословања (Церанић и сар., 2013.).

У Србији је у ту сврху постављен FADN систем у циљу подизања унапређених економских, финансијских и података о перформансама пољопривредних газдинстава и пољопривредног сектора у складу са правилима ЕУ. За прикупљање података за FADN задужени су саветодавци у ПССС и FADN је једна од редовних активности саветодаваца (Ковачевић и сар., 2017).

### **1.3. Радна хипотеза**

У складу са дефинисаним проблемом и циљем истраживања пошло се од следећих хипотеза:

- Да породична пољопривредна газдинства као најзначајнији субјекти развоја пољопривредне производње у Србији, по резултатима заостају у односу на сличне производне јединице у окружењу и шире;
- Развој саветодавне службе је од суштинског значаја за трансфер знања и унапређења конкурентности пољопривредног сектора у Србији;
- Модел утврђивања ефикасности рада саветодаваца има компаративних предности у односу на модел утврђивања испуњености планских активности саветодаваца;
- Успостављање инструмента бруто марже за утврђивање ефикасности рада саветодаваца може допринети унапређењу производње на породичним пољопривредним газдинствима.

#### 1.4. Метод рада и извори података

Полазећи од предмета и значаја истраживања у дисертацији је коришћено више различитих метода.

- Метод студије случаја при чему су одабрана ППГ на територији поморавског округа код којих су саветодавци обрачунавали бруто марже за доминантне линије производње. За потребе првог дела истраживања – ефекти рада саветодаваца одабрано је укупно осам газдинстава са различитих осам линија производње (пшеница, кукуруз, кромпир, паприка, шљива, вишња, грожђе и кравље млеко) код којих је истраживање вршено у периоду од 2011. до 2015. године. За потребе другог дела истраживања – ефекти рада ПССС Јагодина одабрано је укупно 99 газдинстава са свих осам линија производње, где је истраживање вршено у периоду од 2011. до 2014. године.
- Метод аналитичке калкулације на бази варијабилних трошкова (Direct costing method), чији се резултат назива маржом покрића или бруто маржом. Метод је коришћен у раду за обрачун и анализу бруто маржи доминантних линија производње код посматраних (ППГ), одабраних за истраживање. Обрасци за обрачун бруто маржи за биљну производњу и производњу крављег млека саставни су део програма рада и саветодавних активности и представљени су у Прилогу број 2 и број 3 дисертације.
- Метод компаративне анализе је коришћен ради поређења остварених резултата просечних приноса производње посматраних линија у земљама ЕУ, на ППГ у Србији, Региону Шумадије и Западне Србије и поморавском округу са ППГ која су учествовала у истраживању и имала сарадњу са саветодавцима ПССС Јагодина. Овај метод је коришћен и за анализу и поређење основних карактеристика и нивоа организовања пољопривредних саветодавних служби у Србији и у свету, као и код анализе и поређења модела утврђивања ефикасности саветодавног рада у пољопривреди у Србији и ЕУ.
- Методама дескриптивне статистике вршено је прикупљање, сређивање и презентирање нумеричких података. У циљу утврђивања основних карактеристика посматраних појава у првом делу истраживања коришћени су базни и ланчани индекси, као индекси динамике и просечна стопа промене, као релативан број динамике. У другом делу истраживања је коришћен метод регресионе анализе.

- Метод анкете на основу чега су саветодавци ПССС Јагодина у току периода истраживања (2011–2015) прикупљали потребне податке од пољопривредних произвођача ППП која су учествовала у истраживању, на основу којих су обрачунаване бруто маржи доминантних - одабраних линија производње.
- Метод интервјуа је коришћен пре и у току израде рада са циљем разматрања и прихватања значајних мишљења и идеја релевантних стручњака из области агрономије и пољопривредног саветодавства, професора, запослених у Министарству пољопривреде, ИПН-у, Институту за економику пољопривреде (ИЕП) и пољопривредних саветодаваца. Интервју је вршен и са пољопривредним произвођачима, а ради потврде мишљења о актуелности теме.

Основни извор података за истраживање у дисертацији јесу анкете са произвођачима, где су прикупљени основни елементи за обрачун бруто маржи одабраних линија производње.

Статистички подаци коришћени у раду су доступни на интернет страници - Републичког завода за статистику (Попис становништва, 2011. и Попис пољопривреде, 2012.), Министарства пољопривреде – Зелена књига 2015., FAOSTAT и EUROSTAT.

Као извори података, коришћени су и наводи аутора домаће и стране литературе и законске регулативе Србије и ЕУ, које се односе на пољопривреду и пољопривредно саветодавство. Подаци из документације ПССС Јагодина такође представљају веома важан извор података у изради дисертације.

## 2. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

### 2.1. Карактеристике пољопривредне производње у Србији

Основни чиниоци од којих зависи процес пољопривредне производње су природни и људски ресурси и техничко технолошки капацитети. Природни ресурси, у смислу повољне умерено континенталне климе, разноврсног и прилагодљивог рељефа и расположивости вода, предуслов су за успешну биљну и сточарску пољопривредну производњу у Србији. Удео сеоског становништва у односу на укупан број становника у Србији је висок и износи 40,6%, а у Региону Шумадије у Западне Србије чак 52,6%. У периоду од 2002-2012. године, према подацима Пописа становништва из 2011. године, сеоско становништво је смањено за 10,9%, и по први пут је опало на мање од 3.000.000. (Богданов и Бабовић 2012).

За разлику од Србије, учешће руралног становништва у укупном становништву у земљама ЕУ износи свега 17,5%.

Табела 1. Учешће пољопривреде, шумарства и рибарства у БДП, укупној запослености и спољно трговинској размени, 2010-2014. година

Учешће пољопривреде	Година				
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
У укупној запослености	22,2	21,2	21,0	21,3	21,1
Учешће БДВ пољопривреде у БДП	8,5	9,0	7,5	7,9	8,9
У укупној спољнотрговинској размени	12,7	13,3	14,2	12,4	13,6
У извозу	23,0	23,2	24,1	19,1	20,8
У увозу	6,6	7,4	8,3	7,9	8,0

Извор: Извештај о стању у пољопривреди у РС у 2014. години – Зелена књига I, МПЗЖС РС, стр. 10

Учешће пољопривреде у укупној запослености у 2014. години износи 21,1%, што је приближно просеку 2010-2013. године од 21,4%. У земљама ЕУ проценат запослености у пољопривреди у односу на укупну запосленост износи свега 8,3% (European Comission, 2009).

Учешће БДВ-а пољопривреде у БДП-у у Србији у 2014. години је номинално веће у односу на 2013. годину и то за 3,4%, а реално је смањено за 5,6% услед пада укупног БДП-а и у 2014. години износи 8,1%. У земљама ЕУ, проценат учешћа БДВ-а пољопривреде је скоро дупло нижи у односу на Србију и износи свега 4,4% (European Comission, 2009). Високо учешће пољопривреде у запослености и БДП-у може се тумачити како погодностима Србије за бављењем пољопривредом, тако и лошим стањем у другим гранама привреде.

Пољопривреда је једини сектор привреде Србије који активно учествује у извозу и остварује позитиван спољнотрговински биланс. У 2014. години пољопривреда у спољнотрговинској размени учествује са 13,6%, што је повећање за 1,2% у односу на 2013. годину. Извоз пољопривредних производа у укупном извозу у 2014. години има учешће од 20,8%, што је у односу на 2013. годину више за 1,7%, а опет за 1,5 % ниже у односу на просек 2010 – 2013. године. Увоз пољопривредних производа у укупном увозу у 2014. години има учешће од 8%, што и нема значајних промена у односу на 2013. годину.

У структури вредности пољопривредне производње Србије доминатно учешће има биљна производња и то од око 70% у односу на сточарску производњу, која учествује са око 30%. У земљама ЕУ, исти однос је 70% према 30%, али у корист сточарске производње.

Од укупно остварене вредности пољопривредне производње у Србији у 2014. години, 66,9% се односило на биљну, а 33% на сточарску производњу. У 2014. години је остварено благо повећање обима биљне производње у односу на 2013. годину и то за 7,5%, чему је допринела повећана производња кукуруза за 35,6% и шећерне репе за 10,3%. У истом периоду, највећи пад у биљној производњи је забележен код грозђа за 24,3% и воћа за 25,1% (МПЗЖС, 2015).

Табела 2. Производња најзначајнијих усева у Србији (000 t) 2010 – 2014. година

Година	Линија производње						
	пшеница	кукуруз	кромпир	паприка	шљива	вишња	грожђе
2010.	2.086	7.207	887	105	328	93	172
2011.	2.609	6.480	892	99	442	124	194
2012.	2.399	3.533	578	89	297	102	149
2013.	2.690	5.864	767	100	607	146	200
2014.	2.387	7.952	592	114	422	103	122

Извор: РЗС, Резултати извештаја, 2012



У 2014. години, у односу на 2013. годину, а током низа година смањења броја грла у сточарству, забележено је повећање сточног фонда и то говеда за 0,8%, свиња за око 3% и оваца за 8,2%. Пад броја грла у истом периоду односио се на козе за 3% и живину за 4%.

*Табела 3. Број грла стоке у Србији (000), 2010 – 2014. година*

Врста стоке	Године				
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Говеда	938	937	921	913	920
Музне краве	482	477	455	429	437
Свиње	3.489	3.287	3.139	3.144	3.236
Овце	1.475	1.460	1.635	1.616	1.748
Козе	237	239	232	225	219
Живина	20.156	19.103	18.234	17.860	17.167
Кошнице	520	593	665	653	677

*Извор: Извештај о стању у пољопривреди у РС у 2014. години – Зелена књига I, МПЗЖС РС, стр 1*

*Табела 4. Сточарска производња у Србији 2010 – 2014. година*

Принос/ жива мера (000т)	Година				
	2010	2011	2012	2013	2014
Говеда	167	165	161	161	155
Свиње	399	393	368	381	400
Живина	120	140	126	128	121
Овце	44	46	54	61	54
Кравље млеко (мил. лит.)	1.485	1.462	1.465	1.451	1.492

*Извор: Извештај о стању у пољопривреди у РС у 2014. години – Зелена књига I, МПЗЖС РС, стр. 21*

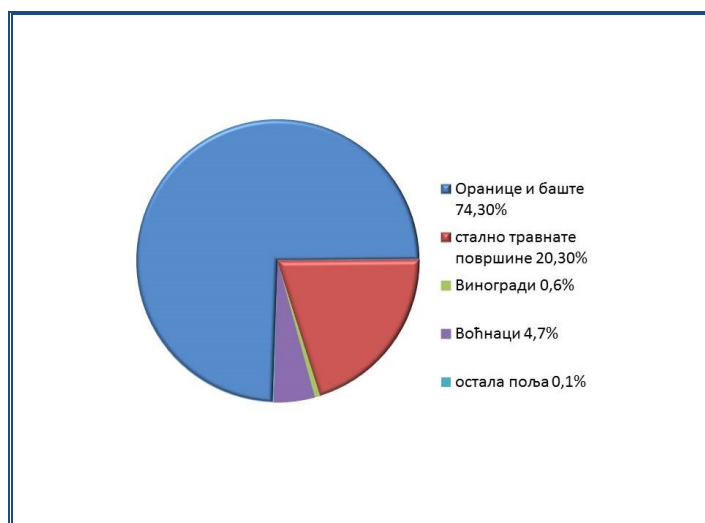
### 2.1.1. Структура коришћеног пољопривредног земљишта у Републици Србији

Србија располаже са 5.346.597 ха расположивог земљишта, односно са 68,9% од укупне површине територије. Од расположивог земљишта, 72,2% чини пољопривредно земљиште, 19,1% шумско и 8,6% остало земљиште.

Пољопривредно земљиште заузима површину од 3.861.477 ха, а коришћено пољопривредно земљиште 66% од укупне површине територије Србије или 3.355.859 ха<sup>3</sup> (РЗС, 2012).

У структури КПЗ највеће учешће имају оранице и баште – 74,3%, затим сталне травнате површине – 20,3%, воћњаци – 4,7%, виногради – 0,6% и остале пољопривредне површине – 0,1% (РЗС, статистички годишњак, 2015).

Графикон 1: Коришћено пољопривредно земљиште у Србији 2014. године



Извор: РЗС, Статистички годишњак Републике Србије за 2015. годину, стр. 229

Површина КПЗ у Србији бележи промене на годишњем нивоу које се крећу у распону од  $\pm 1\%$ , а што је условљено променама површина под биљном производњом. У 2014. години у односу на 2013. годину, површина КПЗ је увећана за 0,05% (МПЗЖС, 2015).

<sup>3</sup>Пољопривредно земљиште чини КПЗ (окућнице, оранице и баште, стални засади, ливаде, паињаци) и некоришћено пољопривредно земљиште, непогодно за пољопривредну производњу (под зградама, путевима, рибањацима, баре и камењари).

Табела 5. Коришћено пољопривредно земљиште по категоријама у периоду 2012 - 2014. године

Година	Укупно (ха)	Оранице и баште (ха)	Травњаци (ха)	Стални засади (ха)
2012.	3.462.215	2.561.672	713.242	187.299
2013.	3.490.632	2.589.714	713.242	187.675
2014.	3.506.830	2.606.073	713.242	187.515

Извор: РЗС, Статистички годишњак РС за 2015. годину, стр. 229, Београд 2015.

Према резултатима пописа пољопривреде из 2012. године у РС, површина КПЗ по становнику износи 0,45 ха. На нивоу РС, просечна површина КПЗ износи 4,5 ха, а по регионима Војводина има највећу површину КПЗ – 8 ха, затим следи регион Шумадије и Западне Србије са 3,6 ха, регион Јужне и Источне Србије са 3,2 ха и на крају Београдски регион са 3,1 ха.

Подаци EUROSTAT-а упућују на чињеницу да Србија у односу на Европску унију, где просечна величина поседа износи 17,7 ха (Данска - 46 ха, Холандија - 20 ха, Француска - 42 ха, Луксембург - 45,3 ха), значајно заостаје за просеком од 4,5 ха.

Табела 6. Преглед пољопривредних газдинстава према величини КПЗ у Србији, 2012. године

Категорија	Број ПГ	Учешће (%)	Површина КПЗ (ха)	Учешће (%)
Укупно	631.552	100	3.437.423	100
Без земљишта	10.107	1,6	-	-
Од 0 до 2	298.286	47,2	273.622	8,0
Од 2 до 5	182.489	28,9	596.052	17,3
Од 5 до 10	89.083	14,1	617.281	18,0
Од 10 до 20	32.313	5,1	435.499	12,7
Од 20 до 50	13.029	2,1	389.512	11,3
Од 50 до 100	4.394	0,7	314.096	9,1
Преко 100	1.851	0,3	811.362	23,6

Извор: РЗС, МПЗЖС, Извештај о стању у пољопривреди у РС у 2014. Години, Зелена књига II, стр. 67

Према Попису пољопривреде из 2012. године, у Србији постоји укупно 631.552 пољопривредних газдинстава, од којих 99,5% или 628.552 чине породична пољопривредна газдинства.

Посматрано према регионима од укупног броја ППГ, 42% је у региону Шумадије и Западне Србије, 30% у региону Јужне и Источне Србије, у Војводини 23% и у Београдском региону свега 5%. У посматраном Поморавском округу, који се налази у региону Шумадије и Западне Србије, укупан број ППГ је 24.990, а површина КПЗ 92.224 ha. Просек површина КПЗ по ППГ износи 3,69 ha.

ППГ заузимају површину од 2.825.068 ha КПЗ у Србији, где је највећи део у Војводини – 47%, затим 29,5% у региону Шумадије и Западне Србије, Источне и Јужне Србије – 20% и Београдском региону 4%. Од укупне површине КПЗ, ППГ користе 85%.

Пољопривредна производња у Србији је организована на породичним пољопривредним газдинствима скоро у потпуности. Доминирају газдинства мале просечне површине КПЗ и уз то је изражена распарчаност поседа. Просечан број парцела по пољопривредном газдинству је шест (РЗС, 2012).

Аграрне реформе на подручју бивше Југославије и Србије дешавале су се након светских ратова и као основни циљ су имале промену власничких односа и поседовне структуре на селу. Вршене су наводно из економских и социјалних разлога, уз процесе колонизације као политичке мере. Добра страна реформи су што је већи број становника руралних подручја добио земљу, а лоша што су ти поседи били мале површине и расцепкани. И у другим државама источне и југоисточне Европе вршена је аграрна реформа, али је у ФНР Југославији била најригорознија, са својинским максимумом од 25-35 ha обрадиве земље.

Албанија (20-40 ha) и Бугарска (20-30 ha) су биле најближе максимуму обрадивог земљишта у власништву у тадашњој ФНР Југославији. У другим државама земљишни максимум је био знатно виши, и то у Румунији – 40 ha, Мађарској – 57 ha, Источној Немачкој – 100 ha.

У истом периоду уситњавања поседа у источној и југоисточној Европи, у Западној Европи је вршена комасација, па на пример у Шведској, просечна површина газдинства се кретала од 15-20 ha (Маринковић, 2012).

У поседовној структури породичних пољопривредних газдинстава (ППГ) у Србији преовађују газдинства са малом површином КПЗ. До 2 ha имају 48,1% од укупног броја ППГ, што заузима површину од 9,3% од укупног КПЗ. Посматрано према Регионима, највећа заступљеност ППГ ( 54,5%) је у Београдском региону са 14,2% од укупног КПЗ, а најмања ( 44,1%) на 11,7% од укупног КПЗ у Региону Шумадије и Западне Србије.

Заступљеност газдинстава величине од 2-5 ha је 29,4% од укупног броја ППГ на површини од 21 % од укупног КПЗ. Газдинства од 2 до 5 ha су највише присутна у Региону Шумадије и Западне Србије – 33,4% ППГ на 30,1% КПЗ, а најмање у Војводини - 19,5% ППГ на свега 7,8% КПЗ.

Мала ППГ величине до 5 ha су најбројнија у Србији и заступљена са 77,5% од укупног броја ППГ, а простиру се на свега 21% од укупног КПЗ. Преко 100 ha у Србији има свега 0,2% ППГ на површини од 8% од укупног КПЗ, где према регионалној заступљености апсолутно доминира Војводина са 0,9% ППГ на 17,8 % укупног КПЗ.

Табела 7. Учешће ППГ у Србији према величини КПЗ и регионалној заступљености

Количина пољопривредно земљиште	Србија - укупно		Регион Београд		Регион Војводина		Регион Шумадија и Западна Србија		Регион Јужна и Источна Србија	
	ППГ %	КПЗ ha	ППГ %	КПЗ ha	ППГ %	КПЗ ha	ППГ %	КПЗ ha	ППГ %	КПЗ ha
0-2 ha	48,1	9,3	54,5	14,2	50,2	4,0	44,1	11,7	50,9	15,3
2-5 ha	29,4	21,0	29,4	29,2	19,5	7,8	33,4	30,1	31,6	31,4
5-10 ha	14,3	21,9	11,7	24,9	12,9	11,3	16,5	31,3	12,9	27,3
10-30 ha	6,4	22,0	4,1	19,4	11,0	22,9	5,7	22,9	4,2	19,1
30-50 ha	0,8	7,1	0,1	4,2	2,8	13,1	0,2	2,4	0,3	3,2
50-100 ha	0,7	10,6	0,1	2,9	2,6	23,1	0,1	1,2	0,1	2,2
> 100 ha	0,2	8,0	0,1	5,2	0,9	17,8	0,0	0,3	0,0	1,5
Укупно	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Извор: Божих, Мунџан, 2015, према попису пољопривреде – 2012

У поређењу са земљама ЕУ, Србија има изразито неповољну поседовну структуру. У земљама ЕУ – 27, ППГ до 2 ха површине чини свега 5,2% на 2,4% укупне КПЗ, али зато 2,7% ППГ располаже са преко 100 ха на 50,9% укупног КПЗ. Најзаступљенији су поседи од 2-5 ha са 20,1% на 4,4% укупног КПЗ.

Код земаља чланица ЕУ, које су у непосредној околини Србије, приметан је висок удео ППГ која имају мање од 10 ха површине, а и виши удео ППГ поседа до 2ха у односу на Србију (Бугарска, Грчка, Мађарска, Румунија), са изузетком Словеније (Божих и Мунћан 2015).

Табела 8. Заступљеност ППГ у Србији према величини КПЗ

Индикатори	ПОРОДИЧНА ГАЗДИНСТВА КПЗ (ха)							Укупно
	0-2	2-5	5-10	10-30	30-50	50-100	> 100	
Србија								
% ППГ	48,1	29,4	14,3	6,4	0,8	0,7	0,2	100
% КПЗ	9,3	21,0	21,9	22,0	7,1	10,6	8,0	100
ЕУ-27								
% фарми	5,2	20,1	10,9	10,6	3,3	3,3	2,7	100
% КПЗ	2,4	4,4	5,2	12,6		15,7	50,9	100
Бугарска								
% фарми	83,1	8,2	2,9	2,6	0,8	0,8	1,5	100
% КПЗ	3,2	2,0	1,6	3,7	2,6	4,5	82,4	100
Грчка								
% фарми	51,7	25,4	12,1	8,3	1,5	0,8	0,2	100
% КПЗ	6,0	11,1	11,7	18,8	7,9	6,9	37,7	100
Мађарска								
% фарми	79,0	8,0	4,6	4,8	1,3	1,1	1,3	100
% КПЗ	2,9	3,0	3,9	9,8	6,0	9,5	64,7	100
Румунија								
% фарми	74,3	18,8	4,7	1,4	0,2	0,2	0,4	100
% КПЗ	12,9	16,8	9,1	6,1	2,4	3,9	48,9	100
Словенија								
% фарми	27,5	33,4	23,4	13,9	1,3	0,5	0,1	100
% КПЗ	4,5	17,1	25,3	33,4	7,5	5,3	6,8	100

Извор: Божих, Мунћан 2015, према попису пољопривреде – 2012 и Eurostat – 2010

У односу на просек ЕУ – 27 и земље у окружењу Србија располаже већим бројем ППГ - 43% величине 2 – 10 ха на 35% укупног КПЗ (Богданов и Бабовић, 2012). На ниво конкурентност пољопривреде између осталих у великој мери утиче поседовна структура, односно просечна величина КПЗ.

Из приложеног се закључује да је поседовна структура у Србији неповољна и да је према подацима РЗС приметно смањење броја ППГ без повећања просечне величине газдинства. Дакле, неповољна структура, уситњеност и распарчаност поседа ППГ је један од битнијих узрока неконкурентности пољопривредне производње Србије.

Ефикасно организовати пољопривредну производњу на малим, уситњеним поседима, јако је тешко, а последице такве структуре су:

- низак обим производње,
- недовољне количине производа за тржиште,
- неуједначен квалитет производа,
- набавка репроматеријала по високим ценама,
- продаја производа по нижим ценама – услови надкупаца,
- економски неоправдана употреба механизације,
- висока цена увођења стандарда квалитета, сертификација,
- отежан пренос знања и нових технологија до мањих и уситњених поседа и друго.

Решавање проблема малих и уситњених поседа повећањем поседа куповином земље је компликован и дуг процес због непостојања адекватних података у земљишним књигама, а и због недостатка финансијских средстава. Један од проблема пољопривредне производње у Србији је свакако и старосна структура носиоца газдинстава где је свега 4,8% носиоца млађих од 35 година старости. Мало боља ситуација је у Војводини, где тај удео износи 7,4%.

Решење овог проблема је могуће уколико се аграрним мерама обезбеди јака подршка особама млађим од 35 година и уколико се убрзано ради на мерама руралног развоја како би се млади људи задржали у руралним срединама и на пословима пољопривреде.

Чињеница да Србија заузима задње место у Европи по површинама које се наводњавају (свега 2%), има изузетно неповољан утицај на пословање комплетног агросектора. Недостатак наводњавања, поготово у сушним годинама знатно утиче на смањење приноса и квалитета пољопривредних производа, као и на ризик непоштовања уговорених послова и тржишта одређених производа.

Остали структурни проблеми српске пољопривреде су између осталог и недостатак савремене механизације и опреме, неадекватно коришћење ђубрива и средстава за заштиту биља, као и изразито низак ниво образовања и знања у пољопривредном сектору. Конкретне мере аграрне политике за подршку набавке механизације и опреме, ђубрива и заштите, једним делом би решиле и ове проблеме, а трансфер знања од стране Факултета и Института и саветодавних служби према пољопривредним произвођачима, али и обавеза присуства произвођача едукацијама, знатно би побољшале њихово образовање и знање из области којом се баве.

Велики број ППГ, тачније пољопривредних произвођача у Србији, уз сву проблематику српског агара, најчешће нису у могућности да се прилагоде турбулентним променама у производњи и на тржишту, као и да испрате најновија достигнућа у пољопривреди као науци.

Неопходан је организован приступ обукама и едукацијама произвођача, где своју велику улогу има пољопривредна саветодавна служба, која представља спрегу између произвођача и аграрне политике државе.

Најефикаснији начин примене научних достигнућа у пољопривредној производњи у пракси на ППГ је ангажовање пољопривредних саветодавних служби. Оне се баве применом научних и стручних достигнућа у пољопривреди, односно трансфером знања у непосредној пракси (Новковић и Шомођи, 2001).

### ***2.1.2. Упоредна анализа резултата посматраних линија производње у Србији, посматраном Региону и ЕУ***

У циљу утврђивања нивоа конкурентности пољопривредног сектора у Србији, у смислу постигнутих просечних приноса посматраних линија производње код ППГ, извршена је анализа резултата производње у Србији, посматраном региону Шумадије и Западне Србије, коме припада Поморавски округ и резултати су упоређени са резултатима у ЕУ-15, новим земљама чланицама ЕУ и земљама Западног Балкана.

Анализом је обухваћена производња пшенице, кукуруза, кромпира, паприке, шљива, вишања, грожђа и крављег млека.

Анализа је рађена на основу података РЗС – Пописа пољопривреде, 2012. године за Србију и FAOSTAT-а (просеци 2010-2013. година).

Како ППГ чине 99,5% укупног броја ПГ и обављају производњу на 85% укупне површине КПЗ у Србији, коришћени су подаци РЗС за укупну производњу у Србији и посматраном Региону, осим за пшеницу и кукуруз код којих су приказани и просечни приноси на ППГ, јер показују одређена одступања у односу на укупно приказане приносе за Србију и посматрани регион.



Табела 9. Учешће ППГ у укупној КПЗ (ha) према посматраним линијима биљне производње

Област	КПЗ	Жито	Повртно биље	Воћњаци	Виногради
РС – укупна КПЗ (ha)	5.096.267	1.911.165	272.123	239.948	56.434
РС - ППГ (%)	83,5	89,8	96,5	97,4	92,4
Регион Шумадије и Западне Србије – укупна КПЗ (ha)	1.592.361	401.102	105.474	132.253	13.934
Регион Шумадије и Западне Србије ППГ (%)	91,5	99,8	99,9	99,9	95,8

Извор: обрачун аутора према РЗС, Општине и региони у РС, 2012

**Пшеница** је житарица које се у свету производи у значајним количинама и то у највећој мери у Кини, САД, Индији, Русији и Француској. У Србији пшеница је једна од значајних пољопривредних култура, основна је сировина за производњу хлеба и преко ње се углавном изражавају паритети цена пољопривредних производа. Највећа производња пшенице је у АП Војводини.

Табела 10. Просечан принос пшенице у Србији и Региону Шумадије и Западне Србије

Година	Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)
2010.	3,4	3,0
2011.	4,2	3,6
2012.	4,0	3,7
2013.	4,3	3,7
2014.	3,9	3,4
Просек	4,0	3,5

Извор: обрачун аутора према РЗС – Републички завод за статистику, база података

Просечан принос у посматраном периоду за Србију је 4,0 t/ha, а за Регион Шумадије и Западне Србије 3,5 t/ha.

Табела 11. Просечан принос пшенице на ППГ у Србији, Региону Шумадије и Западне Србије и Поморавског округа

Година	Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)	Поморавски округ (t/ha)
2010.	3,18	3,02	3,37
2011.	3,90	3,60	3,80
2013.	4,55	4,12	4,04
Просек	3,90	3,60	3,73

Извор: РЗС, база података (2011, 2012 и 2014. година).

Према подацима РЗС из 2001, 2012. и 2014. године приказани просечни приноси пшенице на ППГ за 2010, 2011. и 2013. годину су приближни укупним просечним приносима на територији Републике Србије и региона Шумадије и Западне Србије, са одступањима у границама од минус до плус 5%.

Према подацима ФАО, Србија је на 41. месту по производњи пшенице у свету. Приноси пшенице у земљама ЕУ-15 у периоду од 2010. до 2013. године износили су просечно 6,0 t/ha, новим земљама чланицама 3,9 t/ha и земљама Западног Балкана 4,1 t/ha (FAOSTAT, 2010-2013, МПЖЗС, 2016).

Анализом и поређењем података приноса пшенице, може се закључити да Србија знатно заостаје у односу на земље ЕУ-15.

**Кукуруз** је најзаступљенија житарица у Србији, на основу пожњевених површина. Највећа производња кукуруза је у АП Војводини. Просечан принос у Србији у посматраном периоду је око 6 t/ha, са великим осцилацијама од 3,6 t/ha у 2012. години, до 7,5 t/ha у 2014. години.

У Региону Шумадије и Западне Србије просечан принос, у истом периоду је износио 5,14 t/ha. Регион Шумадије и Западне Србије учествује са око 20% у пожњевеним површинама под кукурузом у Србији.

Табела 12. Просечан принос кукуруза у Србији и Региону Шумадије и Западне Србије

Година	Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)
2010.	7,1	6,1
2011.	6,2	5,2
2012.	3,6	3,3
2013.	6,0	4,9
2014.	7,5	6,2
Просек	6,0	5,1

Извор: обрачун аутора према РЗС – Републички завод за статистику, база података

Према подацима РЗС из 2011, 2012. и 2014. године приказани просечни приноси кукуруза на ППГ за 2010, 2011. и 2013. годину, у односу на приказане укупне просечне приносе на наведеним територијама су нижи чак и до 20%.

Табела 13. Просечан принос кукуруза на ППГ у Србији, Региону Шумадије и Западне Србије и Поморавског округа

Година	Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)	Поморавски округ (t/ha)
2010.	5,72	5,02	5,10
2011.	4,90	4,20	4,30
2013.	4,83	4,06	3,84
Просек	5,15	4,42	4,41

Извор: РЗС, база података (2011, 2012 и 2014).

Према подацима ФАО, Србија је 2010. године била на 15-ом месту у Свету као произвођач кукуруза. Са просечним приносима од 6 t/ha Србија има веће приносе од земаља СЕФТЕ, веће приносе од светског просека, али опет знатно ниже приносе у односу на земље ЕУ ( и до 50% нижи). Приноси кукуруза у земљама ЕУ-15 износили су у просеку у посматраном периоду - 9,4 t/ha, у новим земљама чланицама – 4,9 t/ha земљама Западног Балкана – 5,1 t/ha.

Откупна цена кукуруза је у 2014. години у односу на 2013. годину била нижа за 17% (РЗС, МПЖЗС, 2015) због велике тржишне понуде изазване рекордним родом кукуруза, тако да је кукуруз остварио најнижу цену у Србији у односу на околне земље.

**Кромпир** је јако значајан производ у пољопривреди, јер након пшенице, кукуруза и пиринча заузима високо четврто место у људској исхрани. Највише се гаји у Русији, Кини, Индији, САД, Украјини, а у Србији је широко заступљен на целом простору земље.

*Табела 14. Просечан принос кромпира у Србији и Региону Шумадије и Западне Србије*

Година	Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)
2010.	16,8	18,2
2011.	16,5	18,0
2012.	11,1	11,3
2013.	15,1	15,2
2014.	11,4	11,4
Просек	14,2	14,8

*Извор: РЗС – Републички завод за статистику, база података*

Климатски и земљишни услови у Србији изузетно одговарају производњи кромпира. Према Попису пољопривреде 2012. године, 117.365 газдинстава у Србији производи кромпир, где је просечна површина газдинства јако мала, свега 0,21 ha (РЗС, 2012). Резултати производње кромпира у Србији у посматраном периоду, показују променљивост просечних приноса.

Регион Шумадије и Западне Србије учествује са преко 40% у пољевеним површинама под кромпиром у Србији. Централна Србија заузима 78% укупне производње кромпира у Србији.

Србија је према просечним приносима далеко испод земаља чланица ЕУ. Просечни приноси кромпира у земљама ЕУ-15 у посматраном периоду износили су 38t/ha, новим земљама чланицама – 18t/ha и земљама Западног Балкана око 13t/ha

Откупна цена кромпира је за 28% нижа у 2014. години, у односу на 2013. годину и износила је 0,18 еура по килограму (РЗС, МПЗЖС, 2015).

**Паприка** се сматра најпрофитабилнијом биљном културом у Србији и највише се гаји у Војводини и на југу Србије (Лесковац). Гаји се на отвореном пољу и у пластеницима. Може бити зачинска и индустријска са многобројним сортиментима.

FAO (2010) је рангирао Србију као 21. произвођача паприке на свету.

*Табела 15. Просечан принос паприке у Србији и региону Шумадије и Западне Србије*

Година	Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)
2010.	8,4	9,4
2011.	8,1	10,0
2012	7,4	9,0
2013.	8,6	9,4
2014.	9,6	10,6
Просек	8,3	9,7

*Извор: РЗС – Републички завод за статистику, база података, Резултати извештаја*

Просечне површине под паприком у Србији у посматраном периоду крећу се од 12,5 до 11,8 хиљада хектара и приметан је пад површина под овом културом (РЗС, 2012). Регион Шумадије и Западне Србије учествује са близу 40% у укупно пољевеним површинама паприке у Србији (РЗС, 2012). Просечни приноси паприке у ЕУ-15 износили су 48t/ha, нове земље чланице 15,5 t/ha и земљама Западног Балкана око 11 t/ha.

**Шљива** је најраспрострањенија и најзначајнија коштичава воћна врста у Србији. Србија је после Румуније друга земља по производњи шљиве у Европи, а после Румуније, САД и Кине четврта у свету.

И поред тога што важи за најважнију воћну врсту у Србији проблем производње шљиве је пре свега у ниским приносима ( 5,2 t/ha у посматраном периоду), који су опет последица спорог прилагођавања и приступања гајењу интензивних засада (принос 14 t/ha) и постојања великог броја старих засада са застарелим сортиментом (принос 3,3 t/ha), чији је однос 50:50. Вирус шарке значајно угрожава производњу шљиве у Србији, у квалитету и приносу (МПЖЗС, 2015).

Табела 16. Просечан принос шљиве у Србији и Региону Шумадије и Западне Србије

Година	Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)
2010.	4,1	3,7
2011.	5,6	4,9
2012.	3,8	3,4
2013.	7,3	7,1
2014.	5,2	4,3
Просек	5,2	4,7

Извор: РЗС, База података, Резултати извештаја

Регион Шумадије и Западне Србије има значајно место у производњи шљиве у Србији. Наиме у овом Региону се гаји шљива на око 60% од укупне површине под шљивом у Србији. Просечан принос је у посматраном Региону мањи за 10% у односу на просечан принос у Србији ( 5,20 t/ha) и износи 4,68 t/ha. Просечан принос шљиве у ЕУ-15 је 13t/ha, земљама новим чланицама 6t/ha, и земљама Западног Балкана 3,3t/ha.

У 2014. години забележен је раст откупне цене шљиве за 86,2% у односу на 2013. годину. Просечне произвођачке цене шљиве ниже су у Србији у односу на земље ЕУ (осим у Бугарској).

**Вишња** после шљиве и јабуке, заузима треће место у Србији на основу површине и производње.

Табела 17. Просечан принос вишње у Србији и Региону Шумадије и Западне Србије

Година	Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)
2010.	6,2	5,6
2011.	8,5	9,1
2012.	7,3	7,6
2013.	10,1	11,0
2014.	6,7	5,9
Просек	7,7	7,8

Извор: РЗС, База података, Резултати извештаја

Регион Шумадије и Западне Србије у односу на Србију по површинама под вишњом учествује са 17%. Укупни приноси циклично варирају из године у годину, а просечан принос у посматраном периоду у Региону износи 7,84 t/ha и незнатно је већи у односу на просечан принос у Србији. Према подацима FAOSTAT-а просечан принос вишње у Србији износи 2,5 t/ha, у земљама ЕУ-15 је 5,1 t/ha, у новим земљама чланицама ЕУ 4,9 t/ha и земљама Западног Балкана 4,8 t/ha.

Просечне произвођачке цене вишње најниже су у односу на све европске земље (осим Бугарске и Македоније).

**Грожђе** је воћна врста, односно плод винове лозе који се на територији Србије гаји више хиљада година уназад. Осим значаја за људску исхрану у свежем и сушеном стању, грожђе је основни састојак за производњу вина, као и ракија, сокова и сирћета.

Србија има добре климатске и земљишне услове за узгајање винове лозе. У Србији су утврђена три виноградарска региона са 22 рејона и 77 виногорја за производњу винове лозе, а и за производњу вина са географским пореклом (РЗС, МПЖЗС, 2015).

На основу Пописа пољопривреде 2012. године, утврђено је да се чак 13% од укупног броја газдинстава бави виноградарством, али да 92% од њих ту производњу обавља на мање од 50 ари површине. У укупној производњи грожђа у Србији су на првом месту породична газдинства па затим мањи број великих винарија.

*Табела 18. Просечан принос грожђа у Србији и Региону Шумадије и Западне Србије*

<b>Година</b>	<b>Србија (t/ha)</b>	<b>Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)</b>
2010.	7,6	8,8
2011.	8,7	10,9
2012.	7,0	8,6
2013.	9,4	11,8
2014.	5,8	3,5
Просек	7,7	8,7

*Извор: РЗС, База података, Резултати извештаја*

Просечни приноси осцилирају, и у 2014. години износе свега 5,8 t/ha, што је за 38,3% ниже у односу на 2013. годину, а за 24,7% ниже у односу на просечан принос посматраног периода (7,7 t/ha). Смањени приноси су резултат неповољних временских услова (влага и високе температуре) због којих су се развиле одређене болести винове лозе. Регион Шумадије и Западне Србије у производњи грожђа у Србији има учешће од око 39,7% када је у питању површина под виноградима, а 45% учешћа у укупној производњи грожђа у Србији. Просечан принос у Региону је за посматрани период 8,7 t/ha, односно за 8,9% виши него просечан принос у истом периоду за Србију. Просечни приноси грожђа (FAOSTAT 2010-13) за земље ЕУ-15 износе 7,9 t/ha, за придружене чланице 5,1 t/ha, и земље Западног Балкана 11,6 t/ha.

Цена грожђа је у 2014. години била виша за конзумно грожђе за око 38%, а нижа за грожђе за прераду за 17% у односу на 2013. годину. Разлог оваквог односа је лош квалитет грожђа, па тиме и већа понуда грожђа за прераду. Највећи конкурент Србији, када је у питању производња и знатно нижа цена грожђа, је Македонија.

### **Кравље млеко**

Производњом крављег млека у Србији, бави се близу 156.000 газдинстава, што према укупном броју музних грла од 456.000 даје просек од 2,9 музних крава по газдинству. До 3 музне краве гаји се на 70% газдинстава што чини 35% од укупног броја музних грла, од 3 до 9 музних крава се гаји на 25% газдинстава, што чини 43% од укупног броја музних грла. Свега 9% од укупног броја музних грла, гаји се се на 0,2% газдинства и поседује преко 30 музних крава.

У структури пољопривредних газдинстава која се баве производњом крављег млека 95% су породична пољопривредна газдинства а остало правна лица и предузетници (МПЖЗС, 2015).

*Табела 19: Просечна производња млека у Србији и Региону Шумадије и Западне Србије*

<b>Година</b>	<b>Србија (l/grlu)</b>	<b>Србија – југ (l/grlu)</b>
2010.	3.081	2.794
2011.	3.065	2.735
2012.	3.220	/
2013.	3.382	3.116
2014.	3.414	2.956
Просек	3.232	2.900

*Извор: РЗС, База података, Резултати извештаја*



Повећан број музних крава утицао је и на повећање производње крављег млека, које је у 2014. години у односу на 2013. годину повећана за 2,8%, а и у односу на просек посматраног периода. У 2014. години се бележи и повећање просечне количине млека по музном грлу и то за непуних 1% у односу на 2013. годину.

Просечна производња млека у литрима по грлу износи 3.232 литара на нивоу Србије, а 2.900 литара у делу посматраног Региона Шумадије и Западне Србије (обрачун аутора према РЗС, 2012). Принос млека по крави у ЕУ-15 износи 6.900 литара у новим земљама чланицама 4.900 литара, а у земљама Западног Балкана 2.800 литара.

Највећи проблеми сточарске производње у сегменту производње крављег млека јесу ниска млечност по музном грлу, непостојање Националне лабораторије за контролу квалитета сировог млека, лош квалитет млека, мали број удружења произвођача млека, нерегулисани односи са млекарима, мали број млекара са већим капацитетима, слаба конкуренција и млекарски монопол.

Адекватне мере аграрне политике државе, као и стицање нових знања произвођача и заинтересованост за удруживање истих, знатно би допринели унапређењу и побољшању производње крављег млека и млечних производа у Србији.

**Резултати упоредне анализе приноса наведених линија производње, у Србији, посматраном Региону и земљама ЕУ, указују на чињеницу да пољопривредна производња на ППГ у Србији, у погледу приноса заостаје у односу на сличне производне јединице у окружењу и земљама ЕУ.**

ППГ морају да повећају профитабилност, како би одговорила на захтеве тржишта, како у погледу квантитета, тако и квалитета. Неопходно је да повећају приносе, како би постигли веће бруто марже, а тиме и профит на газдинству. Већи број ППГ има биљну и сточарску производњу са нижим приносима од могућих и остварљивих, а са друге стране постоји један мањи део пољопривредних произвођача који постиже значајне резултате у пољопривреди.

Одређени ниво технологије и знања из области пољопривредне производње у Србији је већ присутан, али није примењен код свих произвођача у довољној мери. Пољопривредно саветодавство је неопходно, како би се већ доказано добро знање и технологија пренели на што већи број ППГ, која су основ пољопривреде Србије.

Квалитетним и ефикасним радом саветодавних служби у смислу трансфера постојећих знања до произвођача, а ради постизања већег приноса и профита на ППГ, знатно би се повећала конкурентност пољопривредне производње у Србији.

*„Циљеви саветодавне службе Србије по много чему су слични циљевима којима су саветодавне службе тежиле у Западној Европи, током 1950-их и 70-их година, нешто је то случај са циљевима ЕУ данас, која се бори са вишковима у пољопривредној производњи“ (Fintrac Inc. за USAID и МРŽЗЗ, 2015).*

### **2.1.3. Аграрна политика и политика руралног развоја Србије**

Законски основи пољопривредне и политике руралног развоја јесу Закон о пољопривреди и руралном развоју<sup>4</sup> и Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју<sup>5</sup>. Први је основ планирања и спровођења аграрне и политике руралног развоја и као такав даје смернице стратешким документима за средњи – дугорочни временски период. Други Закон јасно дефинише врсте подстицаја у областима пољопривреде и руралног развоја, начин и услове коришћења подстицаја и минималне износе подстицаја. За овај Закон се везују подзаконска акта за сваки од подстицаја који их ближе дефинишу. Реализација ових мера, односно подстицаја са финансијском основом дефинише се и Уредбом о расподели подстицаја у пољопривреди и руралном развоју за текућу годину, а на основу Закона о буџету РС за текућу годину у коме су назначена одређена средства.

Документ „Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014 – 2024. година<sup>6</sup> је стратешки документ са јасном визијом и стратегијом развоја пољопривреде и руралног развоја. Осим стратегије развоја пољопривреде Србије, овај документ садржи и смернице европских интеграција Србије са обавезом усклађивања домаћег са законодавством Европске уније. Поштујући специфичности српске пољопривреде, овај документ узима у обзир и правила и принципе Заједничке пољопривредне политике ЕУ (ZPP) 2014 – 2020.

„Визија развоја пољопривреде и руралног развоја Србије за наредни десетогодишњи период предвиђа да пољопривреда Србије крајем посматраног периода буде **„сектор чији је развој заснован на знању, модерним технологијама и стандардима, који домаћим и захтевним страним тржиштима нуди иновативне производе, а произвођачима обезбеђује одржив и стабилан доходак“** као и „да се

---

<sup>4</sup> Извор: „Службени гласник РС“ број 41/09.

<sup>5</sup> Извор: „Службени гласник РС“ број 10/13, 142/14.

<sup>6</sup> Извор: „Службени гласник РС“ број 85/14.

природним ресурсима животном средином и културном баштином руралних подручја управља у складу са принципима одрживог развоја, како би се руралне средине учиниле примамљивим местом за живот и рад младима и другим становницима руралних подручја (Стратегија пољопривреде и руралног развоја РС за период 2014 - 2024. година).

Основни принципи који се наводе у Стратегији, а које је потребно уважити да би се достигла постављена визија јесу: 1) одржива пољопривреда (уз раст економске ефикасности сектора пољопривреде, одговорно управљање ресурсима достизање и благостања руралног становништва); 2) полицентрични развој (базиран на уважавању различитости система производње и типова пољопривредних газдинства); **3) модернизација органа и организација;** и 4) стабилност и конзистентност пољопривредног буџета.

Основни стратешки циљеви дефинисани Стратегијом, јесу: **1) раст производње и стабилност дохода произвођача; 2) раст конкурентности уз прилагођавање захтевима домаћег и иностраног тржишта и техничко – технолошко унапређење сектора пољопривреде;** 3) одрживо управљање ресурсима и заштита животне средине; 4) унапређење квалитета живота у руралним подручјима и смањење сиромаштва; и 5) ефикасно управљање јавним политикама и унапређење институционалног оквира развоја пољопривреде и руралних средина.

Стратегија наводи и одређени број приоритетних подручја стратешких промена, односно области где су потребне интервенције и реформе: стабилизација дохотка пољопривредних произвођача; финансирање пољопривреде и руралног развоја и управљање ризицима; ефикасно управљање земљиштем и повећање доступности земљишних ресурса; унапређење стања физичких ресурса; **унапређење система трансфера знања и развој људских потенцијала;** прилагођавање и ублажавање утицаја климатских промена; технолошки развој и модернизација пољопривредне производње и прераде; развој тржишних ланаца и логистичке подршке сектору пољопривреде; заштита и унапређење животне средине и очување природних ресурса; очување пољопривреде, природних и људских ресурса у ПОУРП; диверзификација руралне економије и очување културне и природне баштине; унапређење социјалне структуре и јачање социјалног капитала; модернизација и прилагођавање органа и организација и законодавства; унапређење квалитета и безбедности производа“ (МПЖЗС, 2015).

На основу ове Стратегије планиран је Национални програм за пољопривреду и Национални програм руралног развоја за период 2015 – 2020. године са јасно дефинисаним правцем развоја и реализацијом одређених мера.

У складу са Законом о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју, реализују се националне мере, кроз следеће врсте подстицаја:

1. Директна плаћања, где спадају подстицаји за биљну и сточарску производњу, за пчеларство, регреси за гориво, ђубрива и премија осигурања и кредитна подршка.
2. Подстицаји мерама руралног развоја, који подразумевају инвестиције у пољопривреди, ради постизања конкурентности, подстицаје за одрживи рурални развој и подстицаје за унапређење руралне активности.
3. Посебни подстицају, који подразумевају подстицаје за: ПССС, за спровођење мере селекције у сточарству, за спровођење пројеката у пољопривреди и за производњу садног материјала.

Законом о буџету РС сваке године се Министарство пољопривреде и заштите животне средине опредељује и распоређује одређена средства у оквиру којих се распоређују и средства за подстицаје у пољопривреди и руралном развоју.

Државни подстицаји везани за трошкове производње имају све значајнију улогу у раду породичних газдинстава усмерених на ратарску производњу.

Анализа профитабилности показује велику осетљивост на присуство или одсуство државних подстицаја за пољопривреду, до те мере да профитабилна породична газдинства могу то престати бити, уколико се државни подстицаји искључе из обрачуна.

Код већине мањих ППГ усмерених на ратарску производњу, без државних подстицаја за пољопривредну производњу опстанак је озбиљно доведен у питање (Мунћан и сар., 2014).

У оквиру посебних подстицаја за подршку ПССС-ма, посебном Годишњом Уредбом се дефинишу средства за функционисање саветодавних служби.

Графикон 2: Буџет МПШВ (и правних наследника) и удео у укупним буџетским средствима



Извор: Закон о буџету РС; МПШЖС, Извештај о стању у пољопривреди у РС у 2014. години, Зелена књига I, страна 43.

Од 2009. године, приметно је повећање буџета за пољопривреду, па је у 2014. години исти повећан за 1,6% у односу на 2013. годину.

## 2.2. Карактеристике саветодавних служби у пољопривреди

### 2.2.1. Појам и значај пољопривредног саветодавства

Спознаја човека да може да производи храну и тиме стекне сигурност за свој опстанак и за развој људског друштва и цивилизације, као и да на тај начин овлада природом и контролише њене законитости, довела је до развоја пољопривреде.

Развој пољопривреде кроз историју иде у правцу унапређења њеног квалитета и квантитета, а истовремено пољопривредна производња за сопствене потребе прелази у значајну робно – новчану привредну делатност.

Развојем пољопривреде као науке и перманентним иновацијама у научно – техничком смислу у овој области ствара се потреба за формирањем пољопривредног саветодавства.

Пољопривредно саветодавство има функцију преноса знања и информација из области пољопривреде, руралног развоја и заштите животне средине (пољопривредним произвођачима), а у циљу квалитативног и квантитативног побољшања пољопривредне производње, повећања економских ефеката производње, побољшања животних услова произвођача, као и очувања и заштите животне средине.

Кроз историјски развој пољопривредног саветодавства примат циљева је различит и зависи од развијености земље и значаја пољопривреде у њој. Неразвијене и земље у развоју за основни циљ имају повећање пољопривредне производње и продуктивности рада, што је осим за произвођача значајно и за државу, па су саветодавне службе формиране у оквиру државних институција. Осим основне функције преноса знања и вештина и струке службе имају функцију преноса информација из области аграрне политике државе (Петровић и Јанковић, 2007). Код развијених земаља преовлађује циљ повећања економских ефеката и заштите самих произвођача пољопривредних производа па пољопривредно саветодавство из јавног прелази у приватни сектор јер држава нема интереса да финансира саветодавство ако савети највећим делом утичу на остварење користи пољопривредних произвођача.

Без улагања у пољопривредно саветодавство, развој истраживања у пољопривреди, едукацију саветодаваца и пољопривредних произвођача, пољопривреде земаља у развоју и транзицији не могу изаћи из „зачараног круга“ неразвијености уз све предузете мере аграрне и руралне политике (Петровић и Јанковић, 2007).

Без обзира на различите приоритете циљева саветодавног рада, различите типове саветодавства и начине организовања саветодавства у пољопривреди, (Новковић 1992), пољопривредно саветодавство има велики значај и допринос у општем развоју пољопривредне производње у свакој земљи у зависности од степена њеног развоја и значаја пољопривреде за њу.

Не постоји општи модел пољопривредног саветодавства који би био универзалан, већ свака земља треба да креира своју пољопривредну саветодавну службу у складу са постојећим друштвено – економским, агроеколошким и другим условима (Quatman, 2000).

Саветодавство је професионална активност (Петровић и Јанковић, 2010) пољопривредних саветодаваца, пренос знања посебном вештином од саветодавца, клијенту – произвођачу са тежњом разрешења проблематичних ситуација у производњи.

Пољопривредне саветодавне службе представљају карику у ланцу општег развоја пољопривреде (Церанић и сар., 2011).

Саветодавство подразумева свесну употребу комуникације за информисање и помоћ људима у формирању чврстих ставова и доношења одлука (Ван ден Бан и Хокинс, 1996).

Саветодавство је организован процес размене информације и сврсисходни трансфер вештина, и као такво представља феномен новијег датума (Negel, 1998).

„Саветодавни послови у пољопривреди јесу послови којима се пољопривредним произвођачима пружају савети и информације од значаја за живот и рад на селу, а које врше пољопривредни саветодавци“<sup>7</sup>.

Саветодавни послови у пољопривреди, имају за циљ подизање нивоа: знања и информисаности пољопривредних произвођача, конкурентности, модернизације и профитабилности пољопривредне производње и квалитета производа. Истовремено саветодавни послови имају задатак да утичу на безбедност хране, заштиту животне средине и очување природних ресурса, а и да едукативним путем помогну побољшању услова живота и развоја руралних средина и оснивању интересних удружења пољопривредних произвођача.

Пољопривредно саветодавство нема могућност и способност да реши све проблеме пољопривреде и пољопривредних произвођача, али свакако може пружити велики допринос развоју и побољшању пољопривредне производње у свим сегментима, како и код пољопривредних произвођача, а тако и на нивоу државе.

Ефекти саветодавног рада могу бити видљиви и позитивни уз максималну подршку институција које се баве пољопривредном науком и државе, уколико се саветодаван рад одвија упоредо са осталим инструментима аграрне и политике руралног развоја.

---

<sup>7</sup> *Извор: Закон о обављању саветодавних и стручних послова у области пољопривреде, сл. гл. РС број 30/10 од 07.05.2010. године.*

### ***2.2.2. Карактеристике и модели организовања саветодавне службе у свету***

У складу са потребама унапређења пољопривреде као делатности у квалитативном, квантитативном и технолошко – иновативном смислу, у свету су се развијале пољопривредне саветодавне службе. У почетку прво као део државних институција, јер је правац развоја пољопривреде већим делом био важан за државу, а касније са развојем тржишне привреде и приватизације у развијеним земљама саветодавне службе прелазе у приватан сектор, где пренос знања представља размену робе и као такав има своју тржишну цену.

Различити типови организације служби у свету, диктирају и различите видове финансирања истих.

Претходница развоја саветодавства била су удружења фармера, прво у Шкотској 1723. године, затим 1756. године у Француској, у Данској 1769. године, и у Америци и Енглеској 1784. године (Новковић, 1992),

Оснивање пољопривредних школа у Швајцарској 1799. године имало је велики утицај на даље ширење идеје о саветодавству у Данској, Немачкој, Француској и Великој Британији.

Универзитети у Кембриџу и Оксфорду 90-их година XIX века пласирају идеју о саветодавству која се прихвата у САД-у где се пољопривредне саветодавне службе оснивају у оквирима државних универзитета 1962. године.

Развијене Европске земље су саветодавство у пољопривреди успоставиле у периоду од XVIII века до Другог светског рата, осим Грчке 1950. године и Шпаније 1956. године.

Националне саветодавне службе у Аустралији формиране су 1890. године, у Канади 1907. године, на Новом Зеланду и у САД-у 1910. године, а у Јапану 1898. године, мада је саветодавство од фармера прихваћено 1910. године (Jones и Garfout, 1998).

У току 1850. године започета је дискусија у два древна универзитета у Оксфорду и Кембриџу о томе како могу да послуже образовне потребе брзо растућих популација у индустријским, градским подручјима, у близини њиховог становања. То се није догодило све до 1867. године, када је први практичан покушај направљен у ономе што је означено као "универзитетско саветодавство ", али су се ове активности брзо развиле и постале добро успостављен покрет до краја 19 века.



Ширење релевантних информација и савета пољопривредницима међутим има дугу и шаролику историју која претходи појави савремених облика пољопривредног саветодавства у деветнаестом веку. У првим годинама XX века, саветодавне услуге у фази успостављања, биле су релативно малог обима и ограничене у погледу оквира свог рада и контакта са пољопривредницима (Poniah et al., 2008). Саветодавне службе биле су углавном организоване од стране централне власти или локалне самоуправе, односно пољопривредних факултета, обично у тесној сарадњи са експерименталним станицама, или организацијама и удружењима фармера, или као комбинација тих матичних тела. Током 20. века, организације су сазреле и добијале јачу подршку својих матичних организација и институција. Финансирање од стране влада је постало обимније, посебно на северу, а саветодавци су постали боље обучени и професионалнији.

Пре шездесет година, пољопривредне саветодавне службе у земљама у развоју биле су огледало административне традиције бивших колонијалних сила. Као и друге службе за подршку пољопривреди, саветодавне службе биле су усмерене на производњу и промет извозних производа. Сходно томе су били уобичајени саветодавни програми орјентисани на одређене усеве. Међутим, обим саветодавних програма током педесетих година 20. века, у новим независним државама Азије и Африке покушао је да повећа производњу хране и да више користи предности модерних пољопривредних техника. Саветодавне службе су зато почеле па проширују и циљеве и покривеност територије. Економска стратегија током ових пионирских година ослањала се на велике државне подстицаје, замену увоза и брзу индустријализацију.

### ***Саветодавство у 1970-им***

Структура оригиналних саветодавних услуга је варијала. Многе су биле финансиране од стране државе и користиле путујуће саветодавце. Демонстрације и огледи су били важан аспект саветодавства. У Сједињеним Америчким Државама, саветодавство је повезано са тзв. "land-grant" универзитетима, или школама којима је 1862. године Конгрес САД наложио да прошире универзитетско знање изван студената факултета. Клијенти оригиналних саветодавних служби су углавном били већи поседници, од којих су многи ширили производњу и извоз усева. Ово је посебно важило у колонијалним подручјима у тропским пределима.

Почетне саветодавне структуре биле су "од врха на доле", са информацијама које долазе са универзитета или министарства пољопривреде, као и филтриране од стране саветодаваца. Пољопривредници су били укључени само као примаоци информација. Дobar пример за то је рани модел саветодавства у Сједињеним Државама. САД систем је организован као кооперативни систем у погледу финансирања и контроле између федералне владе, државе и округа. Саветодавни систем САД је један од старијих модела који се показао веома успешним у одређеним областима. Овај модел је такође познат као трансфер технологије, јер је технологија развијена у истраживачким станицама и универзитетима, а потом пренета преко саветодаваца до пољопривредника.

Други модел, развијен углавном од стране британских и других колонијалних сила, био је саветодавна служба која је у потпуности усмерена на унапређење производње усева и роба. Ово је у погледу структуре био систем "од врха на доле".

Током 1970-е године, саветодавне службе у земљама у развоју мењају се и труде да допру до што већег броја пољопривредника и што боље обуче саветодавце. Овај тзв. модел обуке и посета, углавном је био финансиран путем кредита Светске банке. Наведени модел карактеришу ограничене повратне информације од пољопривредника. Пакети су били помало механички и недовољно флексибилни да задовоље потребе великог броја различитих пољопривредних система (Ponniah et al., 2008).

### ***Саветодавство у 1980-им***

Саветодавство током овог периода је карактерисао:

- већи нагласак на партиципативним приступима,
- преокупација повећања продуктивности жена и очувања екосистема, заједно са покушајима повраћања трошкова и приватизације (Светска банка, 1990),
- настављен је фокус на модел обуке и посета.

Јавни саветодавни сектор је критикован да није релевантан, адекватно ефикасан и ефикасан, као и да не спроводи програме који подстичу једнакост. Подршка саветодавству је опала током 1980-их, јер донатори нису били вољни да финансирају велике текуће расходе јавног сектора, што је довело до недовољног финансирања, мањка особља и уговарања саветодавних услуга. С обзиром на фискална ограничења, настао је огроман притисак да се покаже оправданост инвестирања у саветодавство, као и да се проналазе алтернативе за јавно финансирање укључивањем приватног сектора, локалних власти и група произвођача (Ponniah et al., 2008).

### ***Саветодавство у 1990-им***

Саветодавство у овој деценији имало је следеће карактеристике:

- испробавање нових приступа у условима фискалне строгости,
- успостављање директне везе између истраживача и фармера,
- наставак институционализације системског приступа истраживању и саветодавству,
- појава и шире прихватање партиципативних истраживачких метода,
- одржив приступ финансирању саветодавства, који се односи на већу флексибилност и укључење већег броја партнера - плурализам у пружању услуга,
- нестајање модела обуке и посета и појава нових приступа, као што су Школе у пољу за фармере (FFS),
- нова улога саветодаваца – улогу фацилитатора и катализатора,
- већи фокус на промени начина размишљања саветодаваца.

### ***Саветодавство у 2000-им одликују разноликост и институционални плурализам***

Уочена је потреба за плуралистичким саветодавним системом, јер јавне саветодавне службе треба да буду сервис како клијената тако и шире популације. Потенцијални пружаоци саветодавних услуга спадају у три главне групе: јавни сектор, приватни непрофитни сектор и приватни профитни сектор. Разлике између различитих пружалаца су важне због низа специфичних услуга које свако нуди, као и подстицаја које имају за пружање ових услуга.

Кључно питање стварања плуралистичког сервиса је потреба да се пронађе одговарајућа комбинација јавних и приватних механизма финансирања и саветовања, који ће постићи различите циљеве и служити различитим циљним групама.

Три, често преклапајуће стратегије реформе тренутно доминирају у области саветодавства (Rivera, 1996, Rivera et al.,2001):

1. Децентрализација терета трошкова саветодавства кроз редизајн фискалног система. „Фискални федерализам“ се сматра ефикаснијим и бољим за обезбеђење јавних саветодавних услуга, уз веће учешће локалне самоуправе у процесима финансирања и управљањем такве саветодавне службе. То укључује:

- директно наплаћивање саветодавних услуга (земље OECD)
- ваучер систем где су мали пољопривредници добијали купоне или ваучере, који служе као средство плаћања за услуге приватних пољопривредних саветодаваца, који ваучере наплаћују од државе.

2. Децентрализација одговорности владе за саветодавство кроз структурне реформе. Врши се пренос ефективне контроле од стране централних органа на канцеларије на терену, што значи да се ефективна контрола преноси на нижи ниво власти. Делегација је када регионални и локални органи власти делују као агенти централне власти у реализацији саветодавних послова. Пренос власти приватном сектору подразумева продају или пребацивање услуге ка приватном и другом сектору, као што су НВО, задруге и удружења. Још једна структурална стратегија је тзв подела надлежности између Владе и удружења пољопривредника (који се користе у Тајвану, Јужној Кореји, Норвешкој и Шведској).

3. Децентрализација управљањем путем партиципативног укључивања пољопривредника у доношењу одлука и преузимањем одговорности за саветодавне послове. Сматра се, да се кроз партиципативно учешће добија услуга која више одговара локалним условима, која је одговорнија, ефикаснија и одрживија (Светска банка 1995).

Обим и сложеност задатка пољопривредног саветодавства, може се схватити у смислу броја, дистрибуције и разноликости особља, пољопривредника и других клијената и актера, као и у погледу мандата и методологије (Ponniah et al., 2008).

Успех саветодавства зависи од индивидуалних одлука милиона фармера у погледу управљања газдинством:

- Глобално 800 000 саветодаваца ради са 1,2 милијарде клијената (Swanson et al., 1997);
- Рурално становништво је у многим случајевима раштркано (нарочито у земљама у развоју) и тешко их је обићи;
- Клијенти обично имају низак ниво писмености и формалног образовања, а живе далеко од извора информација;
- Клијенти имају специфичне потребе у зависности од њихових навика, културе, производних система и пола.

Главни показатељ величине проблема саветодавства је покривеност. Многе јавне услуге достижу само 10% потенцијалних клијената, а већина њих су мушкарци.

Најчешћи одговор на овај проблем је успостављање релативно велике, хијерархијске структуре, централизоване у јавном сектору, са великим бројем саветодаваца широко расутих у руралним срединама, где њихов рад није лако пратити и контролисати. Од суштинског је значаја стварање структуре која је способна да управља тако великим системом, а да истовремено одговара пољопривредницима свих слојева.

Различити концепти и основни задаци саветодавних служби у различитим земљама са различитим приоритетима везаним за развој пољопривреде, намећу пет типова саветодавства (Живковић и сар, 2009):

1. Принудно саветодавство – за постизање циљева користи се принуда над произвођачима и кажњавање истих уколико се не покоре принуди. Везано је за најраније периоде развоја пољопривреде када су фармери били неслободни и необразовани;

2. Економско саветодавство – економске интервенције се користе за остварење циљева подједнако и у тржишним условима и као подстицај од државе. Образовање фармера је на нижем нивоу;

3. Образовно саветодавство – утиче на научни и професионални интерес фармера на вишем образовном нивоу. Спроводи се преко издавања стручних материјала и публикација, курсева, студијских путовања и слично. Укључује и едукацију о заштити животне средине;

4. Свеобухватно саветодавство – пласира га држава на законској основи и обухвата мере економских подстицаја у смислу регресирања цена, учешћа у осигурању, нижих каматних стопа, помоћи у организацији тржишта. Ефекте постиже код образованих фармера;

5. Необавезно саветодавство – заснива се на слободној вољи фармера на раду са саветодавном службом, према њиховим захтевима и потребама и то када су фармери самостални и финансијски функционални

На основу административне организације, могу се раздвојити три типа саветодавних служби у свету:

1. саветодавни рад се обавља у фармерским организацијама, које субвенционира држава, а услуге према фармерима су једним делом бесплатне, а други део плаћају фармери (Данска и Тајван).

2. саветодавни послови су у оквиру пољопривредних факултета и школа. Услуге су бесплатне а институте финансира држава (САД и Индија).

3. Саветодавство је у оквиру државне администрације и постоје два типа, бесплатни (већина земаља) и делимично наплатив (Велика Британија и Аустралија).

Реформа саветодавства у свету из јавног у приватно, условила је и различите организационе облике и начин финансирања саветодавства.

		Финансирање	
		Јавно	Приватно
Начин пружања саветодавних услуга	Јавно	Ревизија јавног саветодавног сектора, кроз смањивање обима у погледу трошкова (Канада, Израел, САД)	Управљање трошковима (систем базиран на наплати услуга) (ОЕСД земље, раније Мексико)
	Приватно	Плурализам, партнерство, подела моћи (Чиле, Естонија, Мађарска, Венецуела, Ј. Кореја, Тајван)	Приватизација (потпуна) комерцијализација (Холандија, Нови Зеланд, Енглеска и Велс)

Слика 1: Стратегије реформи саветодавства у свету

Извор: William M. Rivera, *Agricultural and Rural Extension Worldwide: Options for Institutional Reform in the Developing Countries*, University of Maryland, College Park, 2001

На основу система саветодавства, релевантности институција и извора финансирања и поделе на јавно и приватно саветодавство могу се издвојити пет типова различите организације и финансирања саветодавних служби у свету (Мис, 2007).

У оквиру јавног саветодавца могу се издвојити

1. Државно саветодавство које спроводе јавне организације, најчешће на регионалним нивоима и које се у потпуности финансира из националног буџета. Као пример могу се навести следеће државе: Белгија, Италија, Грчка, Словенија, Шведска, Немачка (јужни региони), Шпанија, Португалија, Луксембург.

2. Делимично државно саветодавство које подразумева јачање улоге саветодавства од стране приватних консултантских фирми, и које пољопривредни произвођачи у потпуности или делимично плаћају за услуге, а може бити у централизованог или децентрализованог форми. Као пример могу се навести следеће државе: Ирска, Чешка Република, Пољска, Словачка, Мађарска, Естонија.

3. Полунезависно саветодавство подразумева саветодавство које обезбеђују националне организације, а које се ограничено државно субвенционира. Овакав систем саветодавства присутан је у Литванији и Летонији.

У оквиру приватног саветодавства издвајају се:

1. Фармерско аутономно саветодавство у коме саветодавне услуге пружају пољопривредне коморе, фармерске организације и друштва, а финансира се из чланарина и директним плаћањем фармера. Овакав систем саветодавства присутан је у следећим државама: Аустрији, Француској, Данској, Финској, северним и западним регионима Немачке.

2. Комерцијално саветодавство које подразумева саветодавство које пружају комерцијалне фирме или приватне индивидуе, а услуге оваког саветодавства наплаћују се кроз спровођење пројеката или кроз грантове. Овакав систем саветодавства је присутан у следећим државама: Енглеска, Холандија, северни и источни региони Немачке.

Постоји више начина финансирања пољопривредних саветодавних служби у свету:

1. Државна служба коју финансирају порески обвезници;
2. Државна служба која је финансирана наметом на одређени пољопривредни производ;
3. Комерцијална компанија која продаје инпуте пољопривредним произвођачима или откупљује њихове производе;
4. Асоцијација фармера која саветодавне услуге плаћа из чланарина;
5. Асоцијација фармера коју субвенционише држава;
6. Невладина организација која се финансира из донација грађана у земљи и ван земље или од стране комерцијалних компанија за односе са јавношћу;
7. Невладина организација финансирана субвенцијама државе, било од националне или владе донатора;
8. Консултантска фирма која наплаћује провизију фармерима који су њени клијенти;
9. Издавачка кућа која фармерима продаје пољопривредне новине или сличне публикације;
10. Различите комбинације начина од броја 1 до броја 9.

## ***Финансирање пољопривредних саветодавних служби у појединим земљама Европске Уније***

Земље чланице ЕУ имају различите организационе облике и начине финансирања.

Саветодавне службе Француске 75% укупних расположивих средстава прикупљају на нивоу фарми путем директне наплате, добровољних прилога од стране задруга, наплата такси које се наплаћују за различите производе или путем пореза на земљиште сакупљених од стране Пољопривредне коморе. Изворе финансирања Пољопривредне коморе чине доприноси које уплаћују пољопривредни произвођачи, владини порези на земљиште, субвенције са регионалног и окружног нивоа, доприноси државне Федерације Пољопривредних комора, порези на усеве и провизије које саветодавци остварују на основу савета датих фармерима (Амери, 1994).

У Савезној Републици Немачкој саветодавне службе су различито организоване у зависности од покрајине. Тако у појединим покрајинама постоје јавне саветодавне службе, у другим пољопривредне коморе. У покрајинама у којима постоје пољопривредне коморе фармери су у обавези да плаћају чланарине коморама, за узврат добијају савете, информације и разне видове обука. У појединим покрајинама је заступљено приватно саветодавство уз систем рефундације, у коме пољопривредници добијају покриће дела трошкова од стране државе по приложеном доказу о употреби услуга приватних саветодаваца. У почетку фармери су били принуђени да плаћају 20%, док је овај проценат касније порастао на око 80% (Kats, 2002).

У Швајцарској се око 50% услуга саветодаваца финансира из јавних извора. Удео трошкова које фармер подмирује може се кретати у распону од 0% до 100%. За покриће обављања послова у саветодавству износ који кантонална влада добија од стране државе зависи од врсте услуга које пружа. За финансирање саветодавних услуга федерална влада не узима у обзир индивидуалну корист пољопривредном произвођачу као појединцу, али постоји могућност да саветодавне организације такве услуге пруже фармерима док год оне нису у супротности са пољопривредном политиком на националном нивоу (Kats, 2002).

Норвешка пољопривредна саветодавна служба се састоји од 41 локалне саветодавне групе, а чланови тих група су истовремено и власници и управљачи сваке од тих група. Што се финансирања тиче 60% прихода потиче од чланарина, из екстерних пројеката 20%, а државна средства су заступљена са 20%.



У Великој Британији у процесу трансформације из државног у приватно власништво национална саветодавна служба ADAS поједине услуге наплаћује на основу утрошеног времена, које су раније биле бесплатне и финансиране из пореских прихода. Иако у Великој Британији постоје организације које се баве саветодавним радом које се финансирају од стране државе, ADAS се као приватна компанија што се тиче финансирања у потпуности ослања на своје клијенте када је у питању наплата услуга.

Саветодавна служба Краљевине Холандије је у прошлости представљала јавну службу коју је у потпуности финансирала држава. У Холандији је 1990. године извршена приватизација око половине саветодавне службе када је теренско особље које је било финансирано од стране државе пребачено у оквир асоцијације фармера. Фармери покривају део трошкова путем чланарине, али и путем директних плаћања за обављање индивидуалних анализа. Број запослених у саветодавним службама смањен је на око половину од ранијег броја (Rivena,1992), 60% саветодаваца је замењено, највише због немогућности да за своју фирму остваре довољно профита (Dvising, 1998). Када је финансирање саветодавне службе у питању око 60% буџета се остварује од фармера, а око 40% од стране државе. Саветодавна служба Краљевине Холандије временом је прерасла из државне саветодавне службе у консултантску фирму која пружа услуге и ван граница Холандије (тренутно у преко 30 земаља света).

У Краљевини Шпанији заступљено је три типа организације пољопривредне саветодавне службе: јавна (организована у оквиру националних истраживачких центара), приватна (у експанзији) и непрофитна (у значајном порасту). Од укупног броја организација које се баве пољопривредним саветодавством само две су јавног карактера, 21 послује на профитној бази, док је 171 непрофитног карактера.

У Краљевини Данској саветодавну службу чине сами фармери који у обављању својих послова сарађују са око 80% пољопривредних произвођача<sup>8</sup>. У служби ради око 500 саветодаваца.

У Републици Словенији пољопривредно саветодавство се финансира из више различитих извора. Саветодавство које се финансира од стране државе организовано је у оквиру Надлежног министарства, истраживачких и образовних установа. Приватно саветодавство организовано је у оквиру фармерских организација, као и на бази услуга

---

<sup>8</sup>Извор: EFAC – European Federation of Agricultural Consultants.The Danish Agricultural Advisory Service.

од стране индивидуалних пољопривредних консултаната. Трећи вид саветодавства организован је у оквиру невладиних организација. Највећи део средстава потиче из државних извора, мада се тај удео постепено смањује.

У Републици Естонији саветодавство функционише под називом Естонска федерација фармера. Из средстава Европске банке за обнову и развој подржавају се трошкови саветодавства да око 80%, али не више од 1.279 еура годишње по пољопривредном произвођачу, односно власнику шума, док су те цифре у случају саветодавних центара 1.600 до 25.000 еура, а у случају координационог центра 6.000 до 120.000 еура годишње.<sup>9</sup>

У САД-у, Морилевим Актом, 1962. године су образовани државни универзитети, у оквиру којих и саветодавне службе. Смит – Леверовим Актом, 1914. године, утврђени су конкретни задаци и начин финансирања саветодавства. Са Федералног нивоа преко Министарства пољопривреде, свакој држави се одобравају одређена средства за саветодавство, а на основу броја становника у држави. Ревизија јавног саветодавства у САД-у врши се смањивањем трошкова за ову сврху на основу смањивања обима посла као резултата постизања жељених и испланираних циљева.

Пољопривредно саветодавство датира у Јапану од 1868. године, као принудно саветодавство са јако окрутним методама саветодаваца према необразованом и сиромашном сеоском становништву (Новковић, 1992).

Доношењем Закона о развоју пољопривреде 1948. године, дефинише се кооперативна пољопривредна саветодавна служба Јапана са циљем обезбеђења подршке, бенефиција и знања фармерима, како би унапредили производњу и животни стандард, кроз повећање ефективности, продуктивности и унапређења живота на селу.

Основне одлике саветодавне службе у Јапану су:

1. Сарадња Министарства пољопривреде, шумарства и рибарства и префектурних управа.
2. Људи су циљ и предмет рада службе.
3. Унапређење живота на селу.
4. Образовање сеоске омладине.
5. Повезаност фармера, експерименталних станица и истраживачких института.

---

<sup>9</sup> Извор: Agricultural Extension and Advisory Service Worldwide <http://www.worldwideextension.org/europe/estonia>.

План активности саветодавне службе у Јапану, доноси се након договора Министарства са префектурним управама и документује се доношењем петогодишњег националног развојног плана, након чега се активности дефинишу годишњим плановима. На нивоу префектура формира се детаљан план утврђених активности и специфичних активности.

Финансирање саветодавне службе у Јапану одвија се нешто мањим делом из националног буџета пољопривреде, а преко 50% из буџета префектура. Учешће различитих префектура финансирања саветодавства варира у зависности од значаја пољопривреде и финансијских моућности префектура.

Као запослени у пољопривредним саветодавним службама Јапана сматрају се специјалисти и саветодавни агенти односно саветодавци за пољопривреду и саветодавци за домаћинство.

Убрзана индустријализација, јачање јапанске привреде, а тиме и смањење значаја пољопривреде за привреду доводи до смањења броја пољопривредних станица и броја пољопривредних саветодаваца као и до промене циљева саветодавства, у смислу потпуне специјализације саветодаваца за поједине области.

### ***2.2.3. Карактеристике и модели организовања пољопривредне саветодавне службе у Србији***

Почетак пољопривредног саветодавства у Србији датира од формирања Државне економије у Топчидеру (1851), Сточарског завода у Добричеву (1852) и Земљодетске школе у Топчидеру (1853) у којој је школовано 200 агронома (Зорановић, и Вукоје, 2012).

Друштво за пољску привреду формирано је 1869. године, а 1881. године преименовано је у Српско пољопривредно друштво са циљем ширења нових знања о пољопривредној производњи међу сељацима. Друштво је било јако цењено и поштовано и имало велику финансијску подршку државе и бројне бенефиције. Са радом је престало 1946. године.

У периоду Краљевине Југославије оснивале су се пољопривредне станице са задатком модернизације српске пољопривреде увођењем нових знања и иновација у том сектору од значаја за целу земљу.

Пољопривредне станице су основане Законом о пољопривредним огледним контролним станицама 1922. године (12. фебруара) објавом у Службеним новинама Краљевина Срба, Хрвата и Словенаца, изменом истоименог Правилника од 10. новембра 1919. године (Закон у Прилогу 4 дисертације). Овим Законом, јасно су утврђени задатак, уређење, радна места, конкретне дужности и зараде запослених у пољопривредним станицама.

После Другог светског рата, аграрне реформе и подруштвљавање пољопривреде у смислу поделе земље беземљашима и уситњавање парцела, 1952. године се формирају прво Реонске станице за заштиту биља, а затим Среске пољопривредне станице 1956. године (Шомођи, 1989). На територији СФРЈ, тада је постојало и радило више од 100 пољопривредних станица са јаком кадровском структуром и великом финансијском подршком тадашњих државних институција.

Среске пољопривредне станице 1965. године прелазе у пољопривредне станице, а почетком 70-их година се интегришу у комбинате, где су више орјентисане на комерцијалу него на индивидуалне пољопривредне произвођаче, што је утицало на нижи ниво унапређења пољопривредне производње на пољопривредним газдинствима (Петровић и Јанковић, 2010).

Закон о пољопривредној служби усвојен је 1991. године, („Сл. гласник РС“ 61/91) и на основу истог пољопривредним станицама и институтима и агро-заводима под заједничким називима „Стручна пољопривредна служба“, поверени су стручни послови унапређења пољопривредне производње од стране Министарства пољопривреде, водопривреде и шумарства РС. Овај Закон дефинише услове, начин рада и финансирање служби и утврђује надзор над службама.

Стручни и саветодавни послови се обављају на индивидуалним и другим пољопривредним газдинствима у циљу унапређења пољопривредне производње. Значај се даје директном саветодавном раду са газдинствима, уместо до тада форсираним групним методама. Уводи се појам одабраних газдинстава. Контролу рада служби тада обавља ИПН испред Министарства пољопривреде, а почетком 2000. године у АП Војводини ту улогу преузима Секретаријат за пољопривреду АП Војводине.

Почетком 2008. године, Закључком Владе РС у тадашњим Друштвеним предузећима (ДП) – пољопривредним станицама утврђује се удео државног капитала од 100 процената и тиме РС преузима оснивачка и управљачка права сразмерно делу државног капитала.

Основни разлог за наведену трансформацију јесте заштита од евентуалне лоше приватизације пољопривредних станица и очување истих са кадровима и опремом због њиховог значаја за развој пољопривреде у Србији.

Крајем 2008. и почетком 2009. године, Влада РС на основу Закона о привредним друштвима и закона о Влади доноси појединачне Одлуке о изменама и допунама оснивачког акта пољопривредних станица којим се назив пољопривредних станица као друштвених предузећа, мења у Пољопривредне стручне службе, друштва са ограниченом одговорношћу. Истим Актом, регулише се својство друштва као правног лица које послује средствима у државној својини, као и све остале одредбе које регулишу начин пословања, делатност, капитал, органе и акте друштва.

На основу наведене Одлуке и утврђеног статуса, по истом основу и данас функционишу Пољопривредне саветодавне и стручне службе (ПССС) у Централној Србији и Пољопривредне стручне службе (ПСС) у АП Војводини.

У Србији послују пољопривредне службе распоређене по регионалном, односно окружном принципу.

У Централној Србији послује 19 ПССС којима је оснивач Република Србија и три службе које су приватне.

У АП Војводини послује 12 подручних ПСС.

У службама у Централној Србији запослено је 175, а у службама у Војводини 84 саветодаваца.

На основу Анализе стања у пољопривредним саветодавним и стручним службама Србије, коју је сачинио тадашњи сазив Стручног савета, у фебруару 2014. године утврђена је следећа организација стручних и саветодавних служби са власничком структуром:

- ПССС Ваљево (подручје деловања – град Ваљево, општине: Лајковац, Љиг, Мионица, Осечина и Уб) 100% државна власничка структура;

- ПССС Врање ( подручје деловања – град Врање, општине: Босилеград, Бујановац, Владичин Хан, Прешево, Сурдулица, и Трговиште) 100% државна власничка структура;

- ПССС Јагодина ( подручје деловања – град Јагодина, општине: Деспотовац, Свилајнац, Параћин, Рековац и Туприја) – 100% државна власничка структура;

- ПССС Крагујевац (подручје деловања – град Крагујевац, општине: Аранђеловац, Баточина, Кнић, Лапово, Рача и Топола) 100% државна власничка структура;

- ПССС Краљево (подручје деловања – град Краљево, општине: Врњачка Бања, Рашка и Ивањица) 100% државна власничка структура;
- ПССС Крушевац (подручје деловања – град Крушевац, општине: Александровац, Брус, Варварин, Трстеник и Ћићевац) 100% државна власничка структура;
- ПССС Косовска Митровица ( подручје деловања – општине: Звечан, Косовска Митровица, Зубин Поток, Лепосавић и енклаве у општинама Вучитрн и Србица) 100% државна власничка структура;
- ПССС Лесковац (подручје деловања – град Лесковац, општине: Бојник, Власотинце, Лебане, Медвеђа и Црна Трава) 100% државна власничка структура;
- ПССС Младеновац (подручје деловања – општине: Младеновац, Барајево, Вождовац, Лазаревац, Раковица, Сопот и Чукарица) 100% државна власничка структура;
- ПССС Неготин (подручје деловања – општине: Неготин, Бор, Кладово и Мајданпек) 100% државна власничка структура;
- ПССС Ниш ( подручје деловања – град Ниш, општине: Алексинац, Гацин Хан, Дољевац, Мeroшина, Ражањ и Сврљиг) 100% државна власничка структура;
- ПССС Нови Пазар (подручје деловања – општине: Нови Пазар, Сјеница и Тутин) 100% државна власничка структура;
- ПССС Пожаревац ( подручје деловања – град Пожаревац, општине: Велико Градиште, Голубац, Жабари, Жагубица, Кучево, Мало Црниће и Петровац) 100% државна власничка структура;
- ПССС Прокупље ( подручје деловања – општине: Блаце, Житорађа, Куршумлија и Прокупље) 100% државна власничка структура; ПССС Пирот (подручје деловања - општине: Бабушница, Бела Паланка, Димитровград и Пирот) 100% државна власничка структура;
- ПССС Смедерево ( подручје деловања – град Смедерево, општине: Велика Плана, Гроцка и Смедеревска Паланка) 100% државна власничка структура;
- ПССС Ужице (подручје деловања – град Ужице, општине: Бајина Башта, Косјерић, Нова Варош, Прибој, Пријепоље, Чајетина и Пожега);
- ПССС Чачак ( подручје деловања – град Чачак, општине: Ариље, Горњи Милановац и Лучани) 100% државна власничка структура;
- ПССС Шабац (подручје деловања – град Шабац, општине: Богатић, Владимирци, Коцељева и Обреновац) 100% државна власничка структура;

- ПССС Падинска Скела ( подручје деловања – општине: Земун, Нови Београд, Палилула и Сурчин) 100% власничке структуре припада Институту ПКБ Агроекономик;
- ПССС Зајечар (подручје деловања – град Зајечар, општине: Бољевац, Књажевац и Соко Бања) 100% приватна власничка структура;
- ПССС Лозница ( подручје деловања – град Лозница, општине: Крупањ, Љубовија и Мали Зворник) 100% приватна власничка структура;
- ИПН (подручје деловања – територија Републике Србије) 100% државна власничка структура;
- ПССС Врбас ( подручје деловања – општине: Врбас, Србобран, Кула и Бечеј) 100% државна власничка структура; ПСС Бачка Топола ( подручје деловања – општине: Бачка Топола и Мали Иђош) 100% државна власничка структура;
- ПССС Зрењанин (подручје деловања – Средњебанатски управни округ – општине: Нови Бечеј, Нова Црња, Житиште, Сечањ и град Зрењанин) 100% државна власничка структура;
- ПССС Кикинда (подручје деловања – општине: Кикинда и Нови Кнежевац) 88,08% државна власничка структура, 11,92% у власништву осталих чланова друштва ( 12 правних и 13 физичких лица);
- ПССС Сента (подручје деловања – општине: Ада, Сента, Чока, Кањижа и 27 села) 100% државна власничка структура;
- ПССС Тамиш Панчево ( подручје деловања – Алибуран, Опово, Панчево, Ковачица) 100% државна власничка структура;
- ПССС Вршац ( подручје деловања – општине: Вршац, Пландиште, Бела Црква и Ковин) 100% државна власничка структура;
- ПССС Сомбор (подручје деловања – општине: Сомбор, Апатин и Озаци) 100% државна власничка структура;
- ПССС Нови Сад (подручје деловања – Јужнобачки округ) 100% државна власничка структура;
- ПСС Сремска Митровица ( подручје деловања – Сремска Митровица, Шид, Пећинци и Стара Пазова) 100% државна власничка структура;
- ПССС Рума ( подручје деловања – Рума, Ириг и Инђија) 100% државна власничка структура; Енолошка станица Вршац 100% државна власничка структура; и
- ПССС Суботица ( подручје деловања – општина Суботица) 49,9% државна власничка структура и 51,1% акцијски капитал.

У 36 Пољопривредних саветодавних и стручних служби РС укупно ради 591 запослен. Од тог броја у Централној Србији у службама ради 285,а у АП Војводини 306 запослених.

У саветодавству од тог броја ради 259 саветодаваца из различитих области, и то из области ратарства 65 саветодаваца, сточарства 64 саветодаваца, заштите биља 47 саветодаваца, воћарско виноградарске производње 40 саветодаваца, агрономије 19 саветодаваца, у области мелиорација пољопривредног земљишта 6 саветодаваца, пољопривредне механизације 4 саветодаваца, органске производње 1 саветодавац, информатике 1 саветодавац и технологије биљне производње 1 саветодавац. Од 259 саветодаваца дипломираних инжењера пољопривреде је 231, магистара 12 и доктора наука 16, запослених према стручној спреми.

Лабораторије за испитивање земљишта и ђубрива организоване су у 27 служби (15 у Централној Србији и 12 у АП Војводини) са 68 запослених стручних лица.

Лабораторије за испитивање квалитета семена послују у оквиру 13 служби (3 у Централној Србији и 10 у Војводини) са 36 запослена стручна лица.

Фитосанитарне лабораторије функционишу кроз 13 служби (у Централној Србији 5 служби са 10 запослених и у АП Војводини 8 служби са 20 запослених) са 30 запослених стручних лица.

Лабораторије за испитивање пољопривредних производа су организоване кроз 7 служби (у Централној Србији 3 службе и у Војводини 4 службе) са 18 запослених стручних лица.

Хемијске лабораторије послују у 11 служби са 20 запослених стручних лица.

Пољопривредне стручне службе Србије поседују огледна поља на укупној површини од 1332,3 хектара и то код 20 служби. Површине које користе пољопривредне стручне службе у Централној Србији укупно износе 182 хектара, и то у осам служби, од чега су стручне службе власници 25 хектара, а 157 хектара су корисници закупа државног земљишта без накнаде на основу Закона о земљишту.

На територији АП Војводине пољопривредне стручне службе укупно за огледна поља користе 1 150,3 хектара и то кроз 12 служби, од којих је у власништву 71 хектар а по основу бесплатног закупа све стручне службе у Војводини користе 1079,3 хектара пољопривредног земљишта. На овим површинама изводе се огледи за потребе саветодавног рада, за потребе Министарства пољопривреде и заштите животне средине, потребе Покрајнског секретаријата за пољопривреду и других организација, а све у циљу унапређења пољопривредне производње на територији Републике Србије.



Све пољопривредне стручне службе Војводине у периоду 2011 – 2013. године подигле су огледне засаде воћака и винове лозе на најсавременији начин, са циљем ширења нових технологија у производњи воћа и грождја. Код већине стручних служби ови послови су завршени и сада ти воћњаци почињу редовно да се експлоатишу.

Ово представља значајан стручни капитал за саветодавце и стручњаке пољопривредних стручних служби као и за пољопривреднике који могу да користе резултате из огледних воћњака, да присуствују обукама, презентацијама и другим начинима презентације. С обзиром на старост ових објеката постоји значајна могућност да се они користе за едукацију саветодаваца и пољопривредних произвођача са територије целе Србије.

Потребно је истаћи да једна саветодавна стручна служба има у свом власништву фарму оваца (ПССС Пирот) што пре свега служи у саветодавне и стручне сврхе.

Алтернативни правни модел, који је зауставио приватизацију и на основу кога је извршена трансформација друштвених у посебна државна предузећа је јасно објашњење зашто је јавно саветодавство у Србији засновано на организацијама – пољопривредним службама, које су независна правна лица.

У Централној Србији за стратегију управљања службама задужено је Одељење за пољопривредно саветодавство и рурални развој при МПЗЖС.

Контролу и мониторинг рада служби, организацију едукација саветодаваца и још поједине активности везане за саветодавни рад обавља ИПН.

У Војводини стратешко управљање врши Одељење за пољопривредно саветодавство при Покрајнском секретаријату за пољопривреду, док пандам ИПН-у чини новооснован „Едукациони центар“ у Сремским Карловцима.

Трансфер знања у области пољопривреде се спроводи кроз систем формалног образовања свих нивоа (од средњег образовања до докторских студија), путем различитих врста обука организованих од стране образовних и истраживачких установа и организација и установа, ПССС-а, приватних привредних друштава и пројектних јединица, медија итд. (Стратегија пољопривреде и руралног развоја РС за период 2014 – 2024 године).

Основна улога пољопривредних саветодавних служби у Србији састојала се углавном у прикупљању информација, иновација и знања од истраживачких и образовних установа у пољопривреди и преносу истих пољопривредним произвођачима, у циљу повећања производње и продуктивности рада и увођења иновација у пољопривредну праксу.

Активност и савети саветодаваца, највећим делом су били базирани на биолошка и техничко – технолошка знања у пољопривреди. Развој тржишне привреде са акцентом на економске и организационе аспекте производње саветодавства поставља задатак да пређе са производне на тржишну и развојну мисију (Јанковић и сар, 2015).

Повећање конкурентности пољопривредне производње и оспособљавање пољопривредника за успешнијим бављењем пољопривредном производњом и управљањем газдинствима су приоритет саветодавних послова и активности ПССС-а (Стратегија развоја пољопривредног саветодавства у Србији, 2009) .

Исте послове као приоритете дефинише и Закон о обављању саветодавних и стручних послова у области пољопривреде из 2010 године.

У циљу развоја саветовних служби у правцу адекватног трансфера знања и унапређења конкурентности пољопривредног сектора у Србији, од 2010. године ИПН организује едукације пољопривредних саветодаваца и то са појачаним интензитетом учешћа агроекономских тема (модула). Анкета, организована међу саветодавцима ПССС-а 2015. године, са циљем приказа располагања саветодаваца агроекономским знањем, показала је да је у ПСС РС само 6,6% запослених агроекономиста саветодаваца и да је 75,5% анкетираних саветодаваца потврдило да се на терену среће са све више захтева произвођача да им се одговори на питања из области агроекономије, као и да и своје знање из исте сматрају недовољним, а едукације неопходним (Јанковић и сар, 2015).

У периоду од 2010-2015. године, ИПН је у сарадњи са МПЗЖС РС, Министарство пољопривреде САД-а, делегацијом ЕУ у Србији и саветодавном службом Данске, у правцу утврђеним годишњим програмима развоја саветодавних послова у пољопривреди организовао едукације за саветодавце и то кроз укупно 54 модула, као и шест семинара за укупно презентованих 195 тема.

На основу спроведене анкете (Светска Банка, 2012) за саветодавце – учеснике едукације, утврђено је да је највећи број анкетираних своје знање повећао из области Farm management, односно да је 53% учесника идентификовало Farm management као модул са највећим утицајем и највећом важности за њихов рад (Јанковић и Станковић, 2015).

**- Законска регулатива -**

Основна правна регулатива за обављање саветодавних послова на читавој територији Републике јесте „Закон о обављању саветодавних и стручних послова у области пољопривреде“,<sup>10</sup> који је донет 07.05.2010. године. Овај Закон дефинише првенствено саветодавне, али и стручне послове у пољопривреди, њихов циљ и наводи да саветодавне послове у пољопривреди могу обављати привредна друштва чији је оснивач РС и која су регистрована под одређеним шифрама делатности, али исто тако и друга правна лица, регистрована под истим шифрама, уколико имају једног запосленог саветодавца. Према истом Закону привредна друштва која обављају саветодавне послове не могу производити или рекламирати произвођаче инпута и механизације у пољопривреди. Закон наводи саветодавне послове у пољопривреди и то:<sup>11</sup>

- 1) пружање стручне помоћи у примени научних достигнућа и нових технологија;
- 2) пружање стручних савета и услуга, пренос практичних знања и вештина ради технолошко – техничког унапређења производње;
- 3) упознавање пољопривредних произвођача са добром пољопривредном праксом;
- 4) извођење демонстрационих огледа у различитим областима пољопривреде;
- 5) оспособљавање пољопривредних произвођача за управљање пољопривредним газдинствима и вођење књиговодствене евиденције газдинства;
- 6) помоћ афирмацији руралног развоја;
- 7) пружање савета о заштити биља на основу података прогнозно – извештајне службе;
- 8) подстицање интересног удруживања и предузетништва у пољопривреди;
- 9) пружање савета и давање предлога за проширење привредних активности као допунских делатности на газдинству;
- 10) давање препорука у области сточарства;
- 11) давање савета и препорука о рационалном коришћењу земљишта;
- 12) пружање саветодавне помоћи у другим областима за које пољопривредни произвођачи искажу интересовање“.

---

<sup>10</sup> Извор: Закон о обављању саветодавних и стручних послова у области пољопривреде (Сл. гласник РС, бр. 30/10)

<sup>11</sup> Извор: „Закон о обављању саветодавних и стручних послова у области пољопривреде, члан 4. („ Сл. гласник РС“, бр. 30/10.

Стручни послови у пољопривреди дефинисани су истим Законом, као послови од интереса за РС и исте могу обављати правна лица и предузетници који обављају саветодавне послове. Пољопривредни саветодавац не може да врши и стручне послове истовремено са саветодавним, према овом Закону.

Закон, такође налаже да саветодавци морају имати лиценцу, бити уписани у Регистар и запослени у саветодавној служби. Предвиђено је формирање „Стручног савета за саветодавне послове и примењена истраживања у пољопривреди“ који ресорни министар оснива као посебну радну групу – Стручни савет. Он је одговоран за све форме саветодавних активности, даје предлоге, мишљења, и оцењује предложене акте и има главну улогу у стратешком управљању саветодавним службама у Србији.

Закон дефинише механизме едукације саветодаваца, државних и приватних и за исте као одговорне институције прописује „овлашћење научно – истраживачке организације“ (ИПН) и Едукациони центар.

Плански документи, Средњорочни и Годишњи програми развоја саветодавних послова у пољопривреди такође су дефинисани овим Законом. Имају форму Уредбе, као подзаконског акта. Средњорочни програм, је у складу са стратегијом пољопривреде, утврђује циљеве развоја саветодавних послова, као и начин и рокове остварења истих. Предвиђа очекиване резултате и дефинише начин финансирања.

Средњорочни програм доноси Влада РС за Централну Србију, а надлежни орган АП Војводине за Војводину и то за период од пет година.

Основни циљеви саветодавних послова у пољопривреди а на основу „Уредбе о утврђивању средњорочног програма развоја саветодавних послова у пољопривреди за период од 2011– 2015. године,<sup>12</sup> јесу подизање знања и информисаности пољопривредних произвођача да би се код истих постигло следеће:

1. повећање конкурентности производње, кроз прилагођавање захтевима тржишта, повећања прихода и стандарда квалитета производа;
2. усклађивање производње и прераде са правилима ЕУ, ради конкурентности на тржишту ЕУ;
3. коришћење кредита, субвенција и средстава из предприступних фондова ЕУ;
4. развој предузетништва;
5. интересно удруживање;

---

<sup>12</sup> Извор: Уредба о утврђивању средњорочног програма развоја саветодавних послова у пољопривреди за период од 2011 – 2015. године, (Сл. гласник бр. 53/2011).

6. очување природних ресурса;
7. заштита животне средине и
8. рурални развој.

Начин одвијања активности на основу Средњорочног програма, врши се применом индивидуалних и групних метода, масовних медија и праћењем, прикупљањем и дисеминацијом података.

Индивидуалне методе саветодавног рада подразумевају пружање свих врста савета и помоћи саветодаваца кроз директан, непосредан контакт са пољопривредним произвођачима и на основу овог метода се могу пратити остварени ефекти саветодавног рада. Поред основног циља ове методе да подигне ниво знања и информисаности пољопривредног произвођача у свим сферама пољопривредне производње, да се повећа конкурентност и приходи газдинства, индивидуалан саветодавни рад омогућава и формирање адекватне базе података одабраних газдинстава са свим структурним и економским чиниоцима (Церанић и сар., 2013).

Резултат који се очекује применом ове методе јесте пре свега повећање економских ефеката на бази бруто марже код одабраних газдинстава.

Групне методе саветодавног рада подразумевају контакт саветодаваца са групама пољопривредних произвођача, а у циљу повећања укупног броја корисника саветодавних услуга. Заснивају се на одржавању предавања, радионица и семинара, на организовању трибина и дана поља, као и на непосредном контакту са представницима и члановима удружења и неформалних група. Применом ове методе, очекује се масовност пољопривредних произвођача који ће примењивати стечена знања и стећи поверење у саветодавне услуге.

Најшира информисаност пољопривредних произвођача постиже се коришћењем медија у саветодавном раду типа телевизије, радија и осталих електронских и штампаних медија.

На основу Средњорочног програма, сваке године Влада РС и Надлежни орган АП Војводине доносе Годишње програме којима су уређене конкретне активности на подручјима где се обављају саветодавни послови. Програми садрже обим, рокове, начин спровођења и начин контроле спровођења активности као и извор, начин и распоред коришћења средстава. ПССС, којима је оснивач РС, подноси Захтев за остваривање права на коришћење средстава за обављање саветодавних послова, а правна лица и предузетници на подручјима на којима Влада није основала ПССС учествују на Конкурсу.

Уредба о утврђивању годишњег програма развоја саветодавних послова<sup>13</sup>, за сваку годину уређује Годишњи програм развоја саветодавних послова у пољопривреди. Годишњи програм мора бити у складу са Законом о обављању саветодавних и стручних послова у пољопривреди, Средњорочним програмом, Законом о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју, Законом о буџету РС и Законом о Влади, односно са члановима истих који се односе на пољопривредно саветодавство.

Годишњим програмом се утврђују подручја на којима се обављају саветодавни послови у пољопривреди, број и област саветодаваца по сваком подручју и ПССС, која ће на тим областима обављати саветодавне послове.

У складу са „Правилником о начину обављању саветодавних послова у пољопривреди“<sup>14</sup>, као подзаконским актом годишњи програм дефинише конкретне активности, њихов обим и бодовање истих по саветодавцу или по служби у зависности од типа активности. На тај начин одређен је за сваку годину минималан број бодова који сваки од саветодаваца треба да оствари како би остварио план за текућу годину.

Годишњи програм за сваку врсту предвиђене активности дефинише њен број, учесталост и време трајања по саветодавцу или служби као и територијалну распоређеност индивидуалних и групних активности према подручју рада саветодавне службе. Исти Програм предвиђа и одређене теме за поједине, углавном групне активности, које су актуелне за годину за коју је утврђен. Годишњим програмом је дефинисан начин извештавања о извршеним саветодавним пословима, коме предходи План саветодавног рада ПССС који се доставља Министарству и Овлашћеној организацији (ИПН). Начин извештавања саветодаваца о обављеним активностима, кроз кварталне извештаје врши се у електронској и писаној форми.

У оквиру годишњег програма, Овлашћена организација је задужена да на кварталном и годишњем нивоу извештава Министарство о реализацији саветодавних активности као и да прати и оцењује ефекте рада саветодаваца на основу утврђених метода. Годишњи програм је документ на основу кога је утврђен извор, распоред и начин коришћења финансијских средстава за спровођење саветодавног рада у години за коју је донет.

---

<sup>13</sup> Извор: Уредба о утврђивању годишњег програма развоја саветодавних послова у пољопривреди за 2015. годину (Сл. гласник РС 45/15) од 22. маја 2015. године.

<sup>14</sup> Извор: Правилник о начину обављања саветодавних послова у пољопривреди; (Сл. гласник РС, број 65/14)

Средства за спровођење Годишњег програма за Централну Србију, обезбеђују се у буџету РС, а за спровођење Годишњег програма за Војводину, у буџету АП Војводина. Укупан, обезбеђен износ средстава у буџету РС, распоређује се појединачним износима према намени и кориснику средстава. Корисници средстава су ПССС и Овлашћена организација. ПССС наменски користе средства за обављање саветодавних послова, и то за рад саветодаваца и остале трошкове који прате саветодавни рад, а део средстава опредељен је за развој ПССС, односно за јачање капацитета ПССС-а кроз подршку побољшања услова рада и инвестиције у ПССС.

Овлашћена организација наменски користи средства за праћење и оцењивање ефекта рада саветодаваца и то за зараде одређеног броја извршиоца и трошкове који прате исте, и за развој ПССС-а и то за обуку саветодаваца и израду материјала, организацију годишњег семинара саветодаваца и за развој портала ПССС Србије. Учешће Овлашћене организације у коришћењу укупних средстава за обављање саветодавних послова у Централној Србији износи приближно десет процената у свакој години.

Годишњи програм унапређења саветодавних послова у пољопривреди у АП Војводини,<sup>15</sup> доноси надлежни орган АП Војводине – Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство (секретаријат) и у склопу истог и Правилник о раду саветодаваца за исту годину. У Централној Србији Правилник је подзаконски документ који се не доноси на годишњем нивоу.

Програм се састоји из Основног и Посебних програма. Основним програмом су утврђени: програми и пројекти засновани на саветодавним пословима, који су намењени пољопривредним произвођачима за ПСС-е; опремање ПСС-и и постављање огледа у складу са усвојеном методологијом; едукација саветодаваца и пољопривредних произвођача; опремање и развој Центра за усавршавање; ангажовање нових саветодаваца у ПСС-ма и лабораторијске анализе у ПСС-ма и Енолошкој станици. Посебни програми се односе на реализацију саветодавних послова и пројеката намењених јавним и приватним саветодавним службама, и на реализацију пројеката намењених факултетима и пољопривредним школама са територије АПВ. Реализацији пројеката по основу посебних програма, предходи конкурс који расписује Секретаријат.

---

<sup>15</sup> *Извор: Годишњи програм унапређења саветодавних послова у пољопривреди у АП Војводини за 2015. годину („Службени лист АПВ“ бр. 54/14, 29/15, 42/15)*

Обим, начин и реализација саветодавног рада и саветодавних активности у АПВ посебно су уређени у Правилнику који је у складу са Годишњим програмом.

Контрола, извештавање и евалуација рада и оцена активности такође су регулисани Правилником.

Програм предвиђа број стручних служби и број ангажованих саветодаваца по службама, као и извор, начин и распоред коришћена финансијских средстава за основни и Посебан програм.

Основне разлике у Годишњим програмима Централне Србије и АП Војводине, када су у питању саветодавни послови су следећи:

- програм рада саветодаваца у Војводини је оријентисан на пројектне задатке сваког саветодавца, који у себи садрже све врсте активности, за разлику од Централне Србије где су активности наведене према одређеном броју,

- саветодавни рад у Војводини заснован је на затвореном кругу пројектне активности за одређено газдинство и већом мером је усресређен на утврђивање економских параметара пословања газдинства на основу агроекономских показатеља производње, што у Централној Србији није приоритет,

- контрола и извештавање као и рад саветодаваца, спроводе се на основу ГПС података и шифрарника ГПС система успостављене од стране Секретаријата, на основу чега се у складу са Правилником оцењује рад саветодаваца,

- утицај Овлашћене организације у Војводини нема толики значај за ове активности, као у Централној Србији,

- приметна је далеко већа флексибилност у раздвајању Законом одређених саветодавних и стручних послова у Војводини односу на Централну Србију.

Остала подзаконска акта, у складу са Законом о обављању саветодвних и стручних послова у области пољопривреде јесу:

- Правилник о садржини и начину вођења Регистра пољопривредних саветодаваца (, Сл. гласник РС“ број 67/14),

- Правилник о обрасцу и садржини идентификационе картице пољопривредног саветодавца, као и начину њеног коришћења, издавању и поништавању (, Службени гласник РС“ број 72/14) и

- Правилник о ближим условима за издавање лиценце за обављање саветодавних послова у пољопривреди (, Службени гласник РС“ број 80/14).



Ови Правилници су у функцији обавезног лиценцирања саветодаваца и важе подједнако и за саветодавство Централне Србије и АП Војводине. Србија је усвојила већи број стратешких докумената. Та документа, у појединим својим поглављима, садрже делове који се односе на пољопривредно саветодавство, што опет даје на значају овој тематици када је у питању пољопривреда Србије и њен развој.

Кровни документ је Закон о пољопривреди и руралном развоју<sup>16</sup> који прописује да се „пољопривредна политика и политика руралног развоја РС спроводе реализацијом Стратегије пољопривреде и руралног развоја, Националног програма за пољопривреду и Националног програма за рурални развој“.

У оквиру кључних принципа Стратегије пољопривреде и руралног развоја РС<sup>17</sup>, а у складу са визијом исте, посебну важност за саветодавну службу имају два принципа и то:

1. раст продуктивности пољопривредног сектора у складу са техничко – технолошким напредком и иновацијом производа и решења,
2. модернизација институција – органа и организација МПЗЖС ради ефикасног управљања јавном политиком са циљем доступности предприсупним фондовима ЕУ и усклађености пољопривредне политике са стандардима ЕУ.

Основни циљ саветодавства је подизање продуктивности пољопривредне производње а да би саветодаван рад био ефикаснији требало би извршити модернизацију – реформу саветодавних служби.

У складу са принципима утврђени су стратешки циљеви Стратегије, а за њихову реализацију утврђено је неколико стубова реформи, од којих „устављање ефикаснијих и оперативнијих система за имплементацију постојећег и креирања новог знања и његовог трансфера“ има посебан значај за саветодавни систем у пољопривреди као последње или прве карике у ланцу преноса знања директно пољопривредним произвођачима.

У оквиру дела Приоритетних подручја стратешких промена Стратегије, наводи се „унапређење система трансфера знања и развој људских ресурса“, као један од приоритета који има значај за повећање конкурентности пољопривредне производње кроз усклађеност нових знања и технологија са реалним потребама пољопривредника.

---

<sup>16</sup> Извор: Закон о пољопривреди и руралном развоју ( Службени гласник РС број 41/09 и 10/13)

<sup>17</sup> Извор: Стратегија пољопривреде и руралног развоја РС (2014 – 2024), (Службени гласник број 85/2014).

Значај пољопривредних служби је наглашен и у овом сегменту Стратегије, са сугестијом за јачом сарадњом између факултета и института са Министарством и ПССС, како би пренос и усвајање знања код произвођача било ефикасније. Стратегија, у овом делу наглашава да би саветодавни рад у већој мери требао да буде усмерен на групе пољопривредника због малог броја саветодаваца и да би у том смислу требало омогућити и комерцијализацију саветодавних послова, односно учешће приватног саветодавства где год за то постоји обострана корист.

Пројекција буџета у Стратегији наглашава раст средстава за подршку посебним подстицајима у пољопривреди и то посебно у погледу подстицаја за трансфер знања и технолошки напредак где је на првом месту финансирање активности ПССС. Стратегија наглашава потребу за повећањем броја саветодаваца, али и реформу стручног и саветодавног система кроз између осталог и усаглашавање Закона.

Први Национални програм за пољопривреду 2010 – 2013. године<sup>18</sup> у специфичним приоритетним циљевима на првом месту препознаје унапређење рада институција за подршку – Управа за аграрна плаћања и Саветодавне службе, а кроз основне активности наводи унапређење рада саветодавних служби између свега осталог. Истовремено планира у буџету повећање средстава за истраживање, трансфер знања и тржишне информације, а у смислу инвестиционог унапређења, развијање саветодавне службе како државне, тако и приватне.

Нацрт Националног програма за пољопривреду и рурални развој РС (2015 – 2020)<sup>19</sup>, препознаје креирање, трансфер знања и развој саветодавства у оквиру основних мера.

У оквиру ИПАРД програма Републике Србије 2014 – 2020. године у поглављу 17 „Техничке и саветодавне услуге“ констатовано је да је „постојећа структура саветодавне службе недовољна и неефикасна и да стога није у могућности да испуни динамичне потребе техничког и технолошког реструктурирања сектора“.

Након опширног прегледа структуре, начина рада, активности и законске регулативе саветодавства у Србији, ИПАРД програм утврђује важну улогу саветодавне службе у промоцији ИПАРД мера, и помоћи корисницима у припреми апликационих формулара за ИПАРД и припреми бизнис планова.

---

<sup>18</sup> Извор: Национални програм за пољопривреду (2010 – 2013), (Службени гласник РС број 83/10).

<sup>19</sup> Извор: Презентација МПЗЖС, РС ИПАРД програм 2014- 2020, Сектор за рурални развој.

Основна улога саветодавства у овом смислу може бити у:

1. подизању нивоа информисаности и помоћ пољопривредницима и да се евентуално одреде за аплицирање за ИПАРД,
2. помоћ при припреми апликација за ИПАРД и писање бизнис планова.

Службе се у том смислу морају довољно подржати, оспособити и припремити за ове активности што подразумева развој капацитета одговорних органа и институција, а све у сврху успешног спровођења ИПАРД програма.

#### **- Сагласност са ЕУ саветодавством -**

Ревизијом Заједничке пољопривредне политике из 2013. год. уведене су две нове регулативе које се односе на “Систем саветодавства у пољопривреди”:

- ЕУ директива **1306/2013**<sup>20</sup> од 17. децембра, 2013. године о финансирању, управљању у оквиру заједничке аграрне политике (**финансијска регулатива**)

- ЕУ директива **1305/2013**<sup>21</sup> од 17. децембра, 2013. године о подршци руралном развоју од стране Европског пољопривредног фонда за рурални развој (ЕАФРД) (**регулатива о руралном развоју**).

Помало је неочекивано, али регулатива о финансирању, управљању и надзору заједничке пољопривредне политике (1306/2013) прописује обавезу држава чланица да успоставе Саветодавну службу у пољопривреди (FAS – Farm Advisory Service), како би се пољопривредници саветовали у области укрупнене усаглашености (cross compliance) и мера у области руралног развоја, док регулатива у области подршке руралног развоја (1305/2013) пружа оквире финансирања у овој области, као једну од опционих мера руралног развоја коју државе чланице могу применити.

#### ***ЕУ регулатива 1306/2013 (финансијска регулатива)***

Поглавље III ове регулативе односи се на Систем саветодавства у пољопривреди. Члан 12. захтева од држава чланица да успоставе систем саветовања корисника (у вези подршке ЕУ у оквиру Заједничке аграрне пољопривредне политике - CAP) о управљању земљиштем и управљању газдинствима (овиме се наставља обавеза преузета од Регулative Савета 73/2009).

---

<sup>20</sup><http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT>

<sup>21</sup><http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT>

Систем може бити заснован на овлашћеним јавним ентитетима и/или одабраним приватним ентитетима. Овакав систем мора да пренесе информацију релевантну за пољопривреднике и то у вези:

- укрштене усаглашености у оквиру обавезних Статутарних захтева о управљању (SMR – Statutory Management Requiriments) и Добрих услова у пољопривреди и животној средини (GAEC Good Agro Envioiremental Condictions), а које корисници морају задовољити како би испунили услове за подршку у оквиру САР (ове обавезе су углавном обухваћене правилима Добре пољопривредне праксе (GAP Good Agricultural Practice);

- пракси и мера очувања животне средине и спречавања и умањења ефеката климатских промена.

- мера руралног развоја у области модернизације газдинстава, изградње конкурентности, интеграције сектора, иновација, тржишне орјентисаности и промоције предузетништва;

- захтева из Директиве о водним ресурсима (WaterFrameworkDirective);

- захтева из законодавства ЕУ у области одрживе примене пестицида.

Систем такође може обухватити:

- конверзију газдинстава и диверзификацију;

- управљање ризицима;

- минималне националне захтеве за мере руралног развоја;

- информације о промени климе, биодиверзитету и заштити водних ресурса.

Члан 13. захтева да су саветодавци одговарајуће квалификовани и редовно едуковани (али се не прописује како ово треба извести, нити захтева да саветодавци буду лиценцирани).

Државе чланице морају одржати саветодавство одвојено од инспекције, као и да чувају све информације које добијају од пољопривредника који се саветују.

Члан 14. говори о томе да пољопривредници који не примају подршку САР-а могу такође користити Систем пољопривредног саветодавства, али државе чланице могу изабрати да дају приоритет одређеним сегментима пољопривредника, нарочито онима који немају приступа било ком другом извору савета.

Корисници морају да имају приступ саветима који се односе на специфичну ситуацију њихових газдинстава. Члан 15. овлашћује Комисију ЕУ да пружи детаљније регулативе о Систему пољопривредног саветодавства (иако то до сада није учињено).

### ***ЕУ регулатива 1305/2013 (регулатива о руралном развоју)***

Поглавље ове регулативе односи се на подршку у руралном развоју, а Одељак 1 представља 26 различитих мера које могу бити суфинансиране од стране ЕУ у оквиру њене политике о руралном развоју.

Члан 15. представља меру финансирања “Саветодавних услуга, управљања газдинствима и услуга помоћи газдинствима”. Овде се допушта да средства буду коришћена за:

- помоћ младим фармерима да користе услуге пољопривредног саветодавства (нпр. кроз субвенционисање цене коју плаћају);
- помоћ да се успостави систем саветодавства у пољопривреди;
- едукацију саветодаваца.

Корисници у оквиру ове мере (тј. успостављена саветодавна служба или организације које аплицирају за подршку да успоставе саветодавну службу) морају бити одабрани на јавном тендеру. Они морају да буду редовно едуковани и квалификовани и морају имати искуства и бити поуздани на терену где дају савете. Савет мора бити у вези са бар једним од приоритета ЕУ у области руралног развоја и обухватити бар једну од обавезних тема представљених у регулативи о финансирању, или безбедности на раду, или саветовању младих фармера, али може се такође односити и на друге теме. Савет може бити пружен и групним радом где је то могуће.

#### ***- Релевантност за Србију -***

Примарни циљ ЕУ Система пољопривредног саветодавства јесте да помогне у имплементацији других аспеката CAP-а, нарочито кроз помоћ фармерима да испуне услове укрупнене усаглашености и да аплицирају за мере руралног развоја. Не постоји директна веза у помоћи пољопривредницима да повећају приносе, квалитет производа или профит, а то су управо врхунски приоритети за Србију. Сигурно је добро да саветодавни систем у Србији гради своје капацитете у свим областима наведеним у ЕУ регулативима, али се тиме не сме одвратити пажња од пружања помоћи произвођачима.

Систем дефинисан законодавством Републике Србије у потпуности је усаглашен са структуром коју прописује ЕУ регулатива о финансирању 1306/2013, иако ће док не приступи ЕУ, Србија морати да има развијене саветодавне пакете који покривају сваку од тема која се у регулативи наводи, као и да буде у стању да покаже да има саветодавни систем који може да пружи ове савете.

Регулативе уважава и приватни и јавни сектор, тако да не постоје ограничења у погледу какав систем Србија усваја. Србија ће такође морати да обезбеди да саветодавци буду адекватно квалификовани и едуковани/тренирани (регулатива 1305/2013). Систем лиценцирања, наведен у Закону о пољопривредном саветодавству, је један могући начин да се ово изведе, али су и други приступи прихватљиви и не постоји обавеза коју ЕУ намеће да се саветодавци сертификају или лиценцирају.

Подршка наведена у регулативи о руралном развоју 1305/2013 ће бити релевантна тек од тренутка када Србија постање пуноправна чланица ЕУ. Главна поента коју треба разумети јесте да ће подршка по основу ове мере бити додељена путем јавног тендера и не може бити аутоматски преусмерена на државну саветодавну службу, мада је то чест случај, нарочито у земљама окружења (Хрватска, Словенија).

#### **- Финансирање пољопривредних саветодавних служби у Србији –**

У складу са Законом о пољопривреди и руралном развоју РС, Законом о буџету РС, Законом о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју<sup>22</sup>, Уредбом о расподели подстицаја у пољопривреди и руралном развоју на годишњем нивоу, где је финансирање саветодавства утврђено средствима у оквиру „посебних подстицаја“<sup>23</sup>, затим Уредбом о утврђивању годишњег програма развоја саветодавних послова на годишњем нивоу након подношења Захтева за коришћење средстава са Програмом рада и пратећом документацијом ПССС-е стичу право да са МПЗЖС потпишу Уговор о регулисању права и обавеза у вези са извршавањем послова предвиђених годишњим програмом развоја саветодавних послова у пољопривреди на годишњем нивоу.

Овај процес се односи на ПССС у Централној Србији, које финансијска средства за саветодавне послове примају из буџета РС. Службе у Војводини средства остварују кроз буџет АП Војводине, на основу члана 11 Правилника о организацији и раду ПСС АП Војводине<sup>24</sup>, такође кроз уговорну форму.

---

<sup>22</sup> Извор: Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју („Службени гласник РС“, број 10/2013, 142/2014 и 103/2015).

<sup>23</sup> Извор: Уредба о распореду подстицаја у пољопривреди и руралном развоју у 2015. Години („Службени гласник РС“, број 19/15), члан 13.

<sup>24</sup> Правилник о организацији рада ПСС АП Војводине („Службени лист АПВ“, број 21).

Предметним Уговором, потписаним са МПЗЖС, ПССС-е се обавезују да са одређеним бројем саветодаваца обаве предвиђене активности на дефинисан начин и у дефинисаном року, да благовремено у предвиђеним роковима и на предвиђен начин о реализацији активности обавештава овлашћену организацију и МПЗЖС и да два пута годишње пред пољопривредном инспекцијом оправдају утрошена наменска средства.

Са друге стране МПЗЖС се обавезује да ће ПССС-и исплатити уговорена средства у одређеном временском року, односно у току текуће године.

Укупна средства за саветодавне послове утврђена у Уредби о утврђивању годишњег програма развоја саветодавних послова у пољопривреди распоређују се према укупном броју саветодаваца па тако свака служба добија износ, пропорционалан запосленом броју саветодаваца. Дакле, средства се условно распоређују по саветодавцу а правда се наменска потрошња на нивоу целе службе.

Укупан износ средстава према Уговору распоређује се за накнаду за рад запослених саветодаваца и за остале трошкове који директно учествују у извршењу саветодавних послова. Уколико је предвиђено, у текућој години, Уговором се ПССС опредељују и средства за јачање капацитета ПССС, која ПССС морају наменски искористити за унапред предложене различите врсте инвестиција у ПССС.

Пољопривредна инспекција на прописан начин и у прописаном року врши контролу коришћења наменских средстава. Према Уговору, а након инспекцијских контрола ПССС су у обавези да изврше повраћај услед ненаменски утрошених средстава или одступања у смислу нереализованих утврђених активности саветодаваца.

Колико год је у раније обрађеним стратешким и законским документима РС, везаних за пољопривреду и њен развој истакнута неопходност и значај „државног система“ саветодавства, толико се годинама уназад полемисе о оправданости финансирања саветодавства из државног буџета.

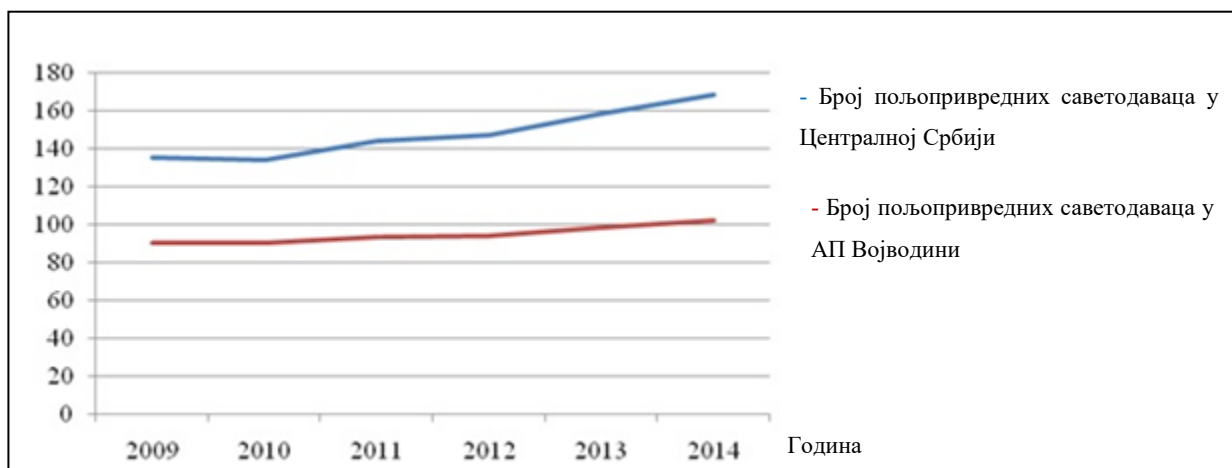
Ипак, иако аграрни буџет у укупном буџету РС нема процентуално повећање, државно саветодавство у смислу финансирања и повећања броја саветодаваца има тренд раста. Предвиђена средства за финансирање саветодавних послова из буџета РС, остварена су у потпуности у Централној Србији за период 2009-2015. године.

Табела 20. Годишњи износи средстава опредељених за саветодавне послове у буџету РС и буџету АПВ за период 2009 – 2015. година

Година	Износ предвиђен за финансирање саветодавних послова у Централној Србији (дин)	Износ предвиђен за финансирање саветодавних послова у АП Војводина (дин)
2009.	75.000.000,00	98.213.530,00
2010.	170.000.000,00	100.000.000,00
2011.	235.697.000,00	100.000.000,00
2012.	235.697.000,00	150.000.000,00
2013.	260.000.000,00	150.000.000,00
2014.	260.000.000,00	150.000.000,00
2015.	300.000.000,00	150.000.000,00

Извор: Обрачун према износима из Годишњих програма и правилника објављених у „Службеном гласнику РС“, број 20/09, 15/10, 67/11, 70/11, 55/12, 50/13, 34/14 и 45/15 и у „Службеном листу АПВ“, број 4/09, 10/09, 14/09, 16/09, 8/11, 11/11, 8/12, 39/12, 3/13, 45/13, 12/14, 10/15)

Графикон 3. Кретање броја пољопривредних саветодаваца у Централној Србији и АП Војводини за период 2009 – 2014. година



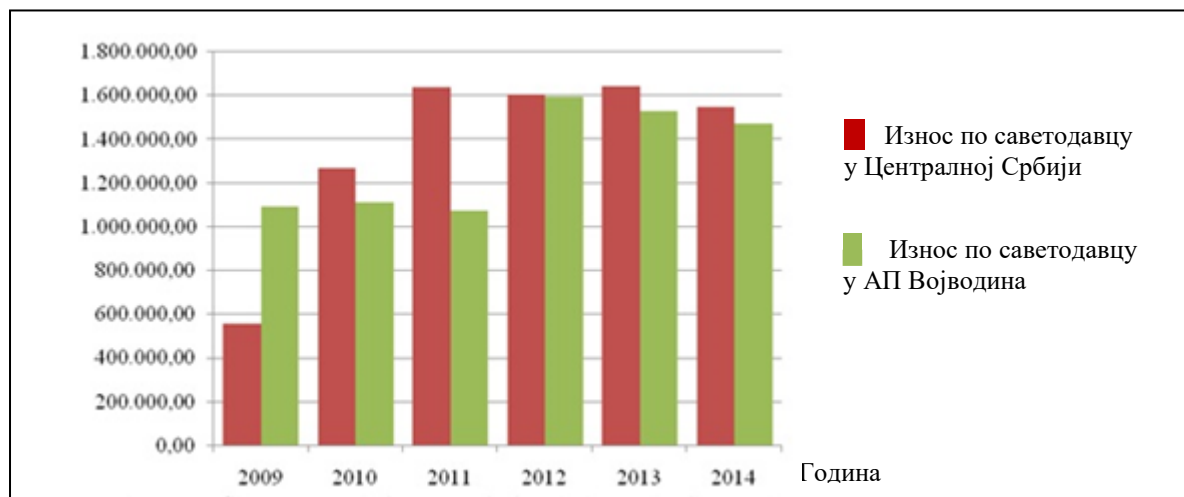
За разлику од финансирања ПССС – и из Централне Србије искључиво из буџетских средстава на основу подстицаја у пољопривреди, у правилнику о организацији и раду ПСС АП Војводине, у члану 11 стоји да: „саветодавни рад се финансира из буџетских средстава АПВ и РС, донаторских средстава, прихода остварених од пружања посебних услуга, средстава за посебне пројекте, посебне програме и од осталих прихода у складу са законом“.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Правилник о организацији и раду ПСС АПВ, „Службени лист АПВ“, број 21/12.



У Централној Србији се из буџета за саветодавство финансира и СТИПС, односно маркетиншко информациони систем и годишњи семинар ПССС, док се у Војводини из буџета финансира и лабораторијско истраживање, што је у Централној Србији одвојена област.

*Графикон 4. Кретање износа средстава за пољопривредне саветодавне службе у Централној Србији и АП Војводини по запосленом пољопривредном саветодавцу годишње за период 2009 – 2014. година*



*Извор: Графикон према подацима преузетим из „Службеног гласника РС“ број 20/09, 15/10, 67/11, 70/11, 55/12, 50/13, 34/14 и „Службеног листа АП Војводине“ број 4/2009, 10/2009, 14/2009, 16/2009, 8/2011, 11/2011, 8/2012, 39/2012, 3/2013, 45/2013, 12/2014.*

ПССС у Централној Србији и ПСС у АП Војводини, осим надокнаде за саветодавни рад из буџетских средстава имају приходе и од услуга које наплаћују корисницима (лабораторијске анализе, издавање фитосанитарних уверења, мере селекције у сточарству, извођење огледа). Поједине, или део појединих набројаних услуга осим корисника службама плаћа и држава (анализа земљишта, генетско унапређење сточарства, ПИС (прогнозно извештајни послови у заштити биља). У Војводини ПСС имају само 15% прихода од саветодавства, а остали, већи део је из осталих стручних послова. У Централној Србији доминирају приходи од саветодавства и крећу се од 50% па све до 100% у односу на приходе од стручних послова.

Обзиром да су саветодавни и стручни послови одвојени Законом, и да саветодавци не смеју да обављају друге послове осим саветодавних што опет намеће потребу да се за стручне послове морају упослити специјалистички кадрови, („неки нови људи“), а да то изискује додатна средства за зараде и трошкове тих запослених, тешко је рећи да се саветодавство финансира и из других извора средстава, бар када су у питању ПССС Централне Србије.

Проблематика финансирања „државног или јавног саветодавства“ у Србији је присутна, као у осталом и у осталим земљама у развоју које у транзиционом периоду због изражено лоше ситуације у привреди нису у могућности да улажу довољно у пољопривреду и њен развој.

Јавља се питање, како даље организовати и финансирати саветодавне службе, јер се саветодавство у оквиру пољопривреде не може издвојити из општих трендова кретања економије и привреде.

Приватизација саветодавних служби у развијеним деловима земаља света, започета је крајем 80-их година и почетком 90-их година у складу са општим трендом приватизације, јачањем тржишта и смањењем утицаја државе на привреду. У Србији је процес приватизације друштвене својине започет током 90-их, а убрзан након 2000 – те године, када је приватизован велики број пољопривредних и предузећа из области прераде пољопривредних производа која су већ била на ивици, а многа чак испод ивице егзистенције, што је као крајњи резултат дало пропадање српске пољопривреде у смислу нестанка великих пољопривредних и индустријских комплекса, јер је приватизација 2/3 приватизованих предузећа била неуспешна и завршила стечајем или ликвидацијом (Филиповић, 2010).

У складу са општим трендом приватизације истим путем су кренуле и две пољопривредне службе из Централне Србије - Лозница и Зајечар, а касније се придружила и Агроекономик Београд, издвојивши се из ПКБ-а.

Проценивши значај саветодавства и значај постојања мреже пољопривредних служби Србије за пољопривреду Србије, држава је обуставила приватизацију пољопривредних служби извршивши подржављење тада друштвених предузећа, и 2008. године преузела оснивачка и управљачка права над њима.

Највећи разлог приватизације пољопривредних служби у свету, а који би се могао пренети на Србију је смањење буџетских средстава за финансирање саветодавства. Истовремено се поставља и питање оправданости трошкова за саветодавство и утврђивање ефеката саветодавног рада.

У тренутним финансијским околностима Србије, свако улагање државе у неку област па и у саветодавство неопходно је оправдати на што бољи начин. Саветодавство своје трошкове правда извршавањем програмских активности, задатих од МПЗЖС, али квалитет самог саветодавног рада је јако тешко утврдити, а поготово да се то прикаже као исплативо држави у финансијском смислу.

Са једне стране велики значај пољопривреде и њених развојних могућности, а са друге специфичност ове производње указују на чињеницу је да је Србија дуги низ година у назад јако исцрпљивана земља економским санкцијама, ратовима и процесом транзиције и приближавања ЕУ. Такође, располаже великим бројем школованих, незапослених кадрова из области пољопривреде, а број саветодаваца је свега 250.

Површина пољопривредног земљишта је 3,86 милиона хектара, а број газдинстава преко 630.000. Словенија, на пример има запослено 500 саветодаваца, а душло мању површину земљишта. Све те чињенице говоре да држава никако не сме препустити пољопривреду стихијским кретањима и да њено присуство у овој области мора бити значајно и утицајно.

Пољопривредно саветодавство финансирано од стране државе је продужена рука исте и једино у директном контакту са пољопривредним произвођачима. Осим преноса знања, вештина и информација пољопривредницима, саветодавци имају могућност и преноса повратних информација министарству, односно држави, што има велики значај за будуће креирање аграрне политике.

Реформа саветодавства у Србији треба ићи у правцу повећања ефикасности саветодавног рада и пружања значајних података којима се може приказати остварени учинак саветодавства, како би се доказало да саветодавство својим активностима може не само оправдати уложена средства државе, већ и доказати да може донети много више у финансијском смислу.

Законом је иначе отворена могућност формирања приватних саветодавних служби под одређеним условима и појава истих никако не би смела да угрози постојање државних, већ да створи здраву конкуренцију у смислу континуираног професионалног усавршавања саветодаваца.

Да би били успешни у тржишној конкуренцији, нарочито у земљама ЕУ, пољопривредни произвођачи у Србији морају да побољшају технологију, квалитет производа, да прате порекло производа и да повећају менаџерске и тржишне вештине знања. Нови пољопривредници до знања могу доћи кроз школовање у пољопривреди, али постојећи произвођачи само кроз плуралистички систем саветодавства уз обавезно државно финансирање саветодавних служби.

### **3. МОДЕЛИ ЗА ОЦЕНУ ЕФИКАСНОСТИ САВЕТОДАВНОГ РАДА У ПОЉОПРИВРЕДНОМ СЕКТОРУ**

Карактеристика јавног саветодавства је усклађивање циљева државе - макро и циљева пољопривредног произвођача - микро (Новковић и Шомођи, 1999).

Циљеви државе су: стратешки, економски, еколошки и социолошки. Економски фактор преовладава и у једном и у другом случају. Обзиром да је државно саветодавство финансирано из државног буџета, јасна је неопходност праћења и оцене саветодавног рада, у смислу оправданости трошкова државе за ову сврху.

Постоји растућа спознаја да многе хитне и неопходне реформе у области ЕУ интеграција, руралног развоја, безбедности хране, развоја тржишта и климатских промена, могу бити ефикасне само уз подршку јаке саветодавне службе.

На унапређењу и оптимизацији саветодавства и његовог доприноса руралној економији неопходно је и да се прате и вреднују ефекти саветодавног рада.

#### **3.1. Модели за оцену саветодавног рада у пољопривредном сектору у светским оквирима**

Високо квалитетни мониторинг и праћење (М&Е), евалуација и оцена, на основу поузданих информација о резултатима и утицајима саветодавних услуга су основа за структурирано учење из искуства. М&Е су такође неопходни како би се осигурало предузимање неопходних интервенција за побољшање саветодавних услуга.

Међународне, националне и приватне инвестиције у саветодавство су у порасту. Грађани и њихови изабрани представници траже већа финансијска издвајања за саветодавство у својим земљама, као део развојне сарадње у областима као што су: ублажавање глади и повећања производње, смањења осцилација у ценама хране, ублажавања екстремних климатских и предстојећих климатских промена, ублажавање будућих климатских промена.

Глобализација и нове технологије довеле су до промена које изгледају као да утичу на сваки аспект живота. Саветодавне институције прошле су кроз значајне структурне и филозофске промене. Сходно томе, промене су се десиле у врстама евалуације који се траже за саветодавни рад. Потребно је било да се развију ефикасни приступи за оцену саветодавног рада усклађени променама, пре свега уз подршку средине у којој се пољопривредно саветодавство одвија и вреднује.

Да би се то постигло, разматрана су два главна подручја промена. Прво се односи на промене у теорији пољопривредног саветодавства, а друго обухвата промене које утичу на организације саветодавних система (Douglass, 1998). Глобализација, побољшана комуникација и нове технологије довеле су до растуће социјалне, политичке и економске међузависности на глобалном нивоу. Чак и мале промене у друштву осетиле су се широм света. Познати обрасци породице, заједнице, бизниса, политике, па чак и нације су разбијени. Истовремено, настаје нешто ново у ваздуху, са нагласком на јединство и интеграцију. Постоји неколико карактеристика нове глобалне реторике, која је пре свега мултидисциплинарна. Четири главна елемента која се појављују у овом глобалном оквиру су:

- Холистички - због све веће глобализације и боље комуникације морамо бити свесни повезаности. Постоји тенденција да се подстакне сарадња, партнерство и дијалог између организација које су раније сматране посебним и издвојеним системима.
- Плуралистички - због повећања глобализације и сарадње морамо научити да живимо и радимо са другачијим мишљењима и различитим начинима доживљавања стварности.
- Одговарајући тј. прилагодљиви - нови системи морају бити флексибилни и мање хијерархијски.
- Усмерени "одоздо на горе" – Фармери се морају укључити у процес доношења одлука.

Ова глобална реторика се такође појављује у текстовима у вези са праксом и филозофијом пољопривредног саветодавства, где се традиционално усмерење "од врха на доле", у великој мери замењују горе наведеним начином, који је описан као холистички, одговарајући, плуралистички и усмерен "одоздо на горе". Истовремено, ова глобална реторика се такође појављује у литератури у вези са управљањем у јавном сектору. Организације у јавном сектору које су се традиционално бавиле пољопривредним саветодавством, биле су предмет многих промена у вези са новом врстом глобалног управљања у јавном сектору.

Разлике у начину на који је саветодавство конципирано имају тенденцију да одражавају тензију између изазивања промена у понашању и задовољавања циљева клијента (Swanson et al., 1997).

У различитим земљама саветодавство је другачије дефинисано и названо. На пример, на француском је назив вулгаризација, тј. поједностављивање информација, тако да обични људи могу да разумеју; у холандском се назива voorlichting: држање светла испред некога, да му / јој дозволи да пронађе свој пут; у шпанском она се назива *Saracitación*: оснаживање некога да постигне ствари за себе.

Ово помаже да се објасни зашто не постоји јединствена дефиниција саветодавства. Испитиване су различите дефиниције за саветодавство, преко језика и књижевности и одређено је пет заједничких елемената:

- саветодавство је интервенција тј. посредовање,
- саветодавство користи комуникацију као свој инструмент да изазове промену,
- саветодавство може бити ефикасно само кроз добровољне промене,
- саветодавство се фокусира на неколико различитих циљних процеса и исхода, који га одвајају од других комуникационих интервенција,
- саветодавство се имплементира од стране институција.

Ови заједнички елементи пружају свеобухватан опис саветодавства. Такође је корисно да се разумеју разлике између алтернативног и традиционалног саветодавства.

Постоје четири традиције, од којих је свака присутна у мањој или већој мери у различитим врстама саветодавства (Swanson et al., 1998) :

- Информативно саветодавство - где је нагласак на пружању информација и да се помогне појединцу да донесе оптималне одлуке у вези са постизањем својих циљева.
- Еманципаторско саветодавство - где се саветодавство види као инструмент еманципације сиромашних. Ова врста саветодавства се најчешће спроводи од стране волонтерских организација који желе да помогну сиромашне, често у земљама са ниским приходима.
- Саветодавство људских ресурса - где је нагласак на подршци становништву у погледу унапређења способности да донесе одлуке, да учи, да управља, да комуницира са другима.

- Саветодавство као убеђивање - где је нагласак на саветодавству као инструменту политике за остваривање друштвених циљева или локалне заједнице.

Промене у филозофији саветодавства довеле су до појаве нових приступа саветодавству, чије су основне карактеристике:

- повећање учешћа пољопривредника у планирању и процени саветодавних активности,
- повећање оријентисаности ка производњи,
- повећање диверзификације активности,
- повећање сложености у оквиру саветодавних програма.

### **- Мониторинг и евалуација саветодавства -**

Када би питали десет различитих актера у саветодавству "шта су то мониторинг и евалуација саветодавства" вероватно би добили десет различитих одговора. Ово је савим разумљиво, јер оцена саветодавног рада различитим људима има различито значење, пре свега зависно од тога чиме се анкетирани баве (Douglass, 1998).

Реч мониторинг (пратити) потиче од латинске речи која значи упозорити, док реч евалуација (проценити) потиче од речи вредност (вредновање). Мониторинг је саставни и важан део система управљања. М&Е имају комплементарне улоге. Претходно спроведен мониторинг је неопходан предуслов за успешну евалуацију. То се пре свега односи на систематско прикупљање података, који су неопходни за праћење имплементације и унапређења саветодавних активности (Christopoulos et al., 2012).

*Табела 21. Комплементарне улоге праћења и оцењивања (М&Е)*

ПРАЋЕЊЕ	ОЦЕЊИВАЊЕ
<ul style="list-style-type: none"><li>- Редовно рутинско праћење информација</li><li>- Праћење процеса напретка имплементације</li><li>- Мерење ефикасности</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Анализира податке</li><li>- Процењује ефективност и утицај</li><li>- Потврђује очекивања програма</li><li>- Мери утицај програма</li></ul>
Одговара на питање: да ли се програм спроводи на прави начин.	Одговара на питање: да ли програм имплементира праве активности и циљеве.

Једну од најчешће коришћених дефиниција евалуације даје Организација за европску сарадњу и развој: „Евалуација је систематска и објективна процена пројекта који је у току или завршеног пројекта, програма или политике, нацрта, имплементације и резултата“. Циљ је да се утврди релевантност и испуњење циљева, развој ефикасности, ефективности, утицаја и одрживости. Евалуација треба да обезбеди информацију која је веродостојна и корисна, што омогућава уградњу научених лекција у процес доношења одлука и примаоца и донатора. Евалуација се односи на процес одређивања вредности или значај једне активности, политике или програма.

Још је током '80 и '90 година XX века констатовано да су у пољопривредном саветодавству М&Е важни, али често занемарене функције у већини организација (FAO, 1990). У анкети која је тада спроведена међу саветодавним службама широм света, утврђено је да само око половина свих националних саветодавних служби имају неку врсту М&Е. Такође, установљено је и да су у многим случајевима капацитети за М&Е слаби и ограничени су на ad hoc студије.

У многим саветодавним службама и организацијама, М&Е имају негативан имиџ, јер су те јединице концентрисане на проблеме, откривајући слабости и пропусте. Уместо тога, М&Е треба користити на позитиван начин за побољшање перформанси саветодавства и повећања његове ефикасности. Ставовe о користи од М&Е треба мењати како би се тај капацитет користио за предност у побољшању саветодавног рада и утицаја.

Саветодавни системи (службе) морају пажљиво размотрити праћење, управљање и изворе информација за управљање информационом системом. Различити су системи М&Е у различитим саветодавним системима широм света, али сви они се заснивају на неким заједничким поставкама и принципима.

Концептуални оквир за М&Е састоји се од четири основне компоненте: саветодавне службе (организације), јединице за мониторинг и евалуацију (М&Е), матрице потреба за подацима и редовног циклуса мониторинга и евалуације. Управљачки манаџмент прима информације од јединице за М&Е и других формалних и неформалних извора. То утиче на спровођење програма, доводи до бољег планирања програма и осигурава одрживост саветодавних програма. На крају то доводи до институционалног развоја, који је дефинисан као процес побољшање способности институција за ефикасно коришћење расположивих људских и финансијских ресурса (Misra, 1999).

Доступно је неколико приступа мониторингу саветодавства, који су настали посебно током '80. година, као одговор на потребу да се побољша ефекат саветодавног рада. У основи су слични али значајно се разликују у свом нагласку. Сви они заговарају једноставност и правовременост, битне захтеве доброг мониторинга. Неки од најважнијих и најчешће коришћених модела су:

- Традиционални (административни) приступ је базиран на рутинском административном извештавању. Овај приступ се фокусира на физичка и финансијска достигнућа саветодавног програма. Његов основни недостатак



укључује мноштво извештаја које припремају саветодавци и одсуство или занемаривање контакта са крајњим корисницима. овај приступ се све више замењује другим приступима (Misra, 1997).

- Приступ концентрисања на зоне који је уведен 1977., концентришући се на три зоне (Cerneа и Terping, 1977):
  1. обиласке произвођача од стране саветодавца,
  2. препоруке - савете, као садржаја обилазака и средство побољшања производње (приноса) и
  3. принос као крајњи циљ рада.

Постоји неопходност побољшања М&Е увођењем нове методологије рада, која се састоји из три модела :

1. „Методологијски приступ“ (Slade и Feder, 1981) који представља наставак предходног приступа ("област концентрације"), а који додатно уводи:

- М&Е на почетку сваког производног циклуса,
- М&Е након завршетка производног циклуса (жетва, берба),
- Специфичне индикаторе,
- Извештавање.

2. Модел "Степен прихваћености" – “Adoption Rate Approach” (Murphy и Marchand, 1988), који за кључни индикатор узима степен прихваћених савета од стране саветодаваца кроз директан М&Е. Овим приступом саветодавна служба се третира као медијум а савети и препоруке као порука.

3. "Маркетиншки " модел (Lee, 1990) који је базиран на претходно детаљној процени потреба за новим технологијама што се врло ретко чини од стране Пољопривредне саветодавне службе.

Специфична питања која се постављају у евалуацији, требају бити структурирана тако да се истакну општи критеријуми, односно шта је то што чини добре ефекте рада.

Пет критеријума ( релевантност, ефективност, ефикасност, утицај и одрживост) дефинисано је од стране ОЕСД и ово су најчешће примењивани критеријуми за процену ефеката имплементације програма.

При изради програма и методологије М&Е битно је поштовање 10 основних принципа мониторинга (Misra, 1997):

1. Мониторинг мора бити једноставан – комплексан или компликован мониторинг је контрапродуктиван. Циљ мониторинга мора бити да сложеност у односима пољопривредна производња - саветодавство поједностави, као и да направи разлику између битног и мање битног.
2. Мониторинг мора бити правовремен – правовременост је једна од суштинских одлика мониторинга. Потребно је дати правовремене инпуте како би Управљачки систем (Министарство и др.) могли да правовремено реагују одређеним активностима. Правовременост је, такође, тесно повезана са кредибилитетом М&Е.
3. Мониторинг мора бити релевантан – треба прикупљати и анализирати само оне податке који помажу у испуњењу програма мониторинга. Информације које се не могу употребити не треба прикупљати.
4. Информације добијене кроз мониторинг морају бити поуздане – Министарство и Координатор (Агенција) се могу поуздати у резултате М&Е, само ако су подаци разумно поуздани.
5. Мониторинг мора бити партиципаторан – у мониторингу морају учествовати сви субјекти у саветодавству – саветодавци, специјалисти и фармери
6. Мониторинг мора бити флексибилан – мониторинг се циклично мора понављати (на кварталном и годишњем нивоу) и временом постаје рутински. Ово не сме довести до ригидности М&Е.
7. Мониторинг мора бити акционо орјентисан – последица мониторинга мора бити акција (деловање) у правцу побољшања рада ПСС, имајући све време у виду захтеве и потребе земљорадника
8. Мониторинг мора бити економски оправдан – М&Е захтевају утросак времена и новца. Ови трошкови морају бити оправдани и редуковани (компјутеризација и др.)
9. Мониторинг треба да је орјентисан ка врху – (управљачком систему) – извршиоци рада М&Е морају имати на уму захтеве управљачког система (Министарство, Координатор), који и оснива М&Е, као и потребу да се обезбеде валидне и употребљиве информације за управљачки систем.
10. Мониторинг треба да врше специјалисти – циљ М&Е није само прикупљање и анализа података, већ дијагностицирање проблема и давање могућих практичних решења.

Према Misri (1997) дефинишу се специфични индикатори оцене рада саветодаваца и индикатори саветодавне способности. *Индикатори оцене саветодавног рада* могу бити:

а) појединачни индикатори:

свестраност (број саветодаваца са којима саветодавац ради), обиласци (број обиласка саветодавца земљорадницима), састанци у пољу (број састанака са земљорадницима на њиховим парцелама), регуларност (број састанка саветодавца са земљорадницима у тачно одређеном временском термину), дани поља (број организованих дана поља по саветодавцу (у претходном месецу, квартално, годишње), демонстарциони огледи (број, демонстрација метода, демонстрација резултата, метод – резултат, организованих од стране саветодавца, у претходном месецу, годишње, квартално), сарадња са науком и трансфер знања (број истраживачких огледа саветодавца и организованих састанка на месечном нивоу), обука земљорадника (број земљорадника који су обучени на организованим курсевима).

б) мешовити (заједнички) индикатори:

ефикасност саветодавног рада (аритметички просек појединачних индикатора, индекс извршења (стваран број земљорадника са којима је рађено у односу на планиран број (%)), индекс успешности (број земљорадника који су прихватили препоручене мере у односу на број земљорадника са којима је рађено (%), проценат испуњења (број земљорадника који су прихватили препоруке у односу на планиран број земљорадника)

в) индикатори продуктивности саветодавног рада

принос (принос по ха за главне културе), индекс продуктивности (пораст приноса поређењем са референтном годином - (%) / бруто маржа линије).

*Индикатори саветодавне способности* могу бити: покривеност (обрадива површина по саветодавцу), компетентност (број дипломираних саветодаваца у односу на укупан број запослених), специјализација (број специјалиста), повезаност са науком (број саветодаваца укључених у научне и истраживачке пројекте), однос полова (број женских саветодаваца у односу на укупан број), масовни контакти (број групних састанака са земљорадницима одржаних по саветодавцу годишње (просек),

опремљеност рачунарима (број персоналних рачунара по саветодавцу), штампани медији (број дистрибуираних билтена, памфлета, летака по саветодавцу, месечно (просек на годишњем нивоу), електронски медији (број појављивања у медијима, радио и ТВ емисије, локалне новине), евиденција на земљорадничком газдинству (број савета препоручених на земљорадничком газдинству, уписивањем у књигу савета, који подлежу провери методом случајног избора), тренинг (број саветодаваца тренираних на специјализованим курсевима у односу на укупан број саветодаваца), финансирање (буџетско трошење на саветодавну службу у односу на укупан аграрни буџет), транспорт (број кола по саветодавцу), предавања (број тема и одржаних предавања по саветодавцу у претходном месецу, квартално, годишње), присутност (број присутних земљорадника у односу на планиране)

Искуства из света у последње две деценије указују на могућност да М&Е могу постати рутинска активност сведена на постизање програмског циља, при чему се заобилази шири оквир а то је излажење у сусрет потребама земљорадника. Ово ће се избећи систематским и сталним побољшањем методологије М&Е да би се добили што објективнији индикатори а самим тим и оцена резултата рада Пољопривредне саветодавне службе.

Пример начина за оцену саветодавног рада у земљама у окружењу је садржај Правилника о критеријумима за оцењивање и распоређивање службеника на радна места у пољопривредној саветодавној служби у Хрватској донет 2012. године на основу Закона о пољопривредној саветодавној служби Статута ПСС и Правилника о раду ПСС Хрватске.

Саветодавна служба у Хрватској, основана је као јавна служба 2011. године. На основу Правилника о критеријумима за оцењивање и распоређивање службеника на радна места у пољопривредној Саветодавној служби у Хрватској, елементи за вредновање стручности и квалитета рада службеника, на годишњем нивоу су: 1) рад са клијентима и 2) стручни и специјалистички рад.

Елементи вредновања успешности рада с клијентима су:

1. Коришћење саветодавних вештина и креативност у поучавању, односно проналажење поступака за оптимално постизање саветодавних и образовних циљева.
2. Примењивање савремених облика и метода рада у поучавању и коришћење савремених извора знања.
3. Постигнути резултати у пољопривредно - саветодавном раду с клијентима.

4. Постигнути образовни резултати пољопривредника и њихова оспособљеност за самостални рад и наставак образовања.

5. Промоција људских права и брига за околину.

6. Међусобна сарадња службеника унутар Службе, сарадња с представницима јединица локалне и регионалне самоуправе и осталих институција пољопривредног сектора и руралног простора у корист клијената (пољопривредника).

Елементи вредновања оцењују се оценом:

1. не задовољава,
2. задовољава,
3. успешан,
4. врло успешан,
5. изврстан.

Стручни и специјалистички рад службеника вреднују се бодовањем на начин:

1 бод за:

самостално предавање за пољопривреднике, демонстрације и прикази на локалној или жупанијској територији; посета пет ОПГ-а; десет уписа Захтева у АГРОНЕТ; прикупљање података за годишње ФАДН истраживање на два ПГ-а; припремање и вођење стручног скупа у општини, граду или жупанији; одржавање предавања за службенике Службе (унутар подружнице, одсека, одеда) након учествовања на стручном скупу, саветовању, стручној екскурзији и слично (на жупанијској територији шире); прилози за медије на локалној и жупанијској територији (радио, телевизија, штампа); обавештење за web, репортажа, препорука (прогнозни послови за заштиту биља и еколошке препоруке).

2 бода за:

припремање тематске изложбе отворене за јавност; припремање манифестације или културне приредбе до жупанијске територије, припремање такмичања на нивоу жупаније, објављивање стручног чланка у часопису или листу (само прво објављивање), стручна препорука; прилози за медије на националном нивоу (радио, телевизија, штампа); израда летака, стручни чланак за web; организација стручне екскурзије за пољопривреднике и/или службенике Службе у унутрашњости; учествовање у спровођењу истраживања; менторство приправнику (унутар Службе); менторство ученицима средњих пољопривредних школа на стручној пракси у Служби.

3 бода за:

излагање (реферат, стручно предавање) на државном саветовању, стручном скупу, симпозијуму или конференцији; припремање такмичења и учествовање у раду припреме такмичења на државном нивоу; учествовање у изради развојних стратегија пољопривреде и руралног развоја за потребе локалне или жупанијске управе; израда пројеката; писани савет или мишљење; учествовање у организацији и вођењу стручног удружења, клуба или савеза удружења (у току године као председник, подпредседник, стручни или административни секретар, члан управног или надзорног одбора) и учествовање у оснивању задруга; менторство (ментор или тренер) пољопривредницима који освоје једно од прва три места на државном такмичењу или признање на међународном такмичењу; менторство студентима на стручној пракси у Служби; видео снимак; ЛАГ (учествовање у раду Локалне акцијске групе).

4. бода за:

организација стручне екскурзије за пољопривреднике и/или службенике Службе у иностранству; менторство (ментор или тренер) пољопривредницима који освоје једно од прва три места на међународном такмичењу.

5. бодова за:

излагање на научним скуповима; ауторство брошуре; израда помоћних саветодавнихх алата (рачунарски програми и сл.); представнику у секретаријатима за припрему закона или правилника; организација радионице за стручно оспособљавање службеника Службе; организација националног стручног или научног скупа.

6. бодова за:

објављивање истраживачког рада из струке, који придонosi унапређивању пољопривредно-саветодавне делатности и хрватске пољопривреде и рибарства; учествовање у својству научног истраживача у научно-истраживачком пројекту, који придонosi развоју пољопривредно-саветодавне делатности и хрватске пољопривреде; организација међународног стручног или научног скупа.

20 бодова за:

ауторство уџбеника или друге стручне књиге везане за употребу у образовању пољопривредника.

Оцена службеника добија се сабирањем броја бодова којима је њихов рад оцењен према свим критеријумима и то:

Службеник се оцењује оценом „изврстан“ ако је збир постигнутих бодова од 71 до 75; оценом „врло успешан“ ако је збир постигнутих бодова од 61 до 70, оценом „успешан“ ако је зброј постигнутих бодова 51 до 60, оценом „задовољава“ ако је збир постигнутих бодова од 41 до 50, и оценом „не задовољава“ ако је збир постигнутих бодова до 40 бодова.

Хрватска Саветодавна служба почев од 2016. године делимично ће се финансирати из фондова ЕУ, а суфинансирање ће износити око 30%. Служба ће своје услуге представити корисницима путем тзв. Каталога услуга, који садржава 90 саветодавних пакета зависно од врсте производње и специфичних потреба сваког произвођача. Одабиром одређеног пакета, корисници ће тачно знати шта могу очекивати од саветодаваца и коју услугу требају добити, што ће довести до побољшања квалитета рада, који ће на овај начин бити стандардизован за пољопривреднике у свим крајевима и подручјима државе. Осим наведеног, Служба је започела с едукацијом пољопривредника у склопу струковног усавршавања, а сви корисници М10 и М11 Програма руралног развоја, дужни су да одслушају 18 сати едукације.

Оцена саветодавног рада у Хрватској се исто као и у Србији заснива на оцени спроведених активности саветодаваца, а не на конкретној основи ефеката истог.

За разлику од Србије, Хрватска има Закон о пољопривредној стручној служби, служба је основана као јавна служба при Хрватској пољопривредној комори и финансира се из средстава од доприноса које обавезно плаћају пољопривредни произвођачи Комори. Основни послови саветодаваца су саветодавни послови са посебним акцентом на повлачење средстава из предприступних фондова ЕУ.

Тешкоћа у праћењу ефеката и утицаја саветодавног система је још један општи проблем. Вредновање утицаја саветодавства подразумева мерење односа између саветодавних активности и промена у:

1. Свести у знању пољопривредника и усвајање одређених технологија или пракси;
2. Продуктивности, ефикасности и профитабилности газдинстава.

Ови показатељи су такође под утицајем многих других фактора. Софистициране економетријске студије су потребне да идентификује тачан допринос тј. ефекат саветодавног рада. Недостатак временских низова података и немогућност поређења су још једна тешкоћа са којом се суочавају аналитичари. Студије на нивоу фарме су осетљиве (мање поуздане) у погледу метода селекције газдинстава која се прате. Студије на ширем подручју, са друге стране, суочавају се са питањем трошкова прикупљања информација, који су такође већи, а уз то је теже доказати везу између саветодавних активности и промена у приходима газдинства.

Генерално, у саветодавству је уочен проблем, тј. одсуство добро дизајнираног система за праћење и оцену (M&E), који може утврдити ефекте саветодавног рада (Kahan, 2007). У већини случајева, јавне саветодавне службе имају неразвијене и застареле системе M&E, који се базирају на праћењу активности као стандардног инструмента у државној администрацији, који ретко залазе у подручје даље од активности, финансирања и трошења буџета. Мониторинг, у тим случајевима обично обухвата број посета клијентима, број огледних поља и демонстрационих фарми и сл.

Мерење имплементације програма свакако је мање захтевно, пре свега методолошки, од процене ефеката, јер избегава важне проблеме карактеристичне за процену утицаја. Чињенице указују да већина студија процене утицаја саветодавног рада, остављају неразјашњене узроке недовољне ефикасности, позивајући се истовремено на недовољно финансирање, неадекватну методологију саветодавног рада, низак ниво едукације и тренинга саветодаваца, лоше управљање системом, претерану централизацију и сл. (Kahan, 2007).

У сваком случају, кључни елемент за оцену ефеката саветодавног рада, јесте избор индикатора, имајући у виду да ефекти зависе од навика пољопривредника, на које утиче јако много фактора. Превелико фокусирање искључиво на зараду, без анализе, може бити контрапродуктивно, јер не указује пажњу начину на који је зарада повећана.

У плуралистичним саветодавним системима, изазови су још већи због различитих пружаоца услуга, од који нико не преузима ни одговорност ни заслуге за остварене резултате (Kahan, 2007).



### 3.2. Модели за оцену саветодавног рада у Србији

За праћење и оцену рада надлежан је ИПН, овлашћен од стране МПЗЖС за ПССС-е у Централној Србији и Едукативни центар, овлашћен од Покрајинског секретаријата за пољопривреду за ПСС у Војводини.

Мониторинг који спроводи ИПН укључује активност извештавања од стране саветодаваца, контролу телефоном и друге видове контроле.

Саветодавци имају обавезу попуњавања и чувања 11 различитих „Лес“ формулара у које бележе податке важне за различите врсте активности. Формулари садрже податке о саветодавцу, локацију где је обављена активност, датум када је обављена активност, и време проведено за активност. Ови подаци се бележе за све активности.

За индивидуалне и групне активности бележе се подаци о пољопривредним произвођачима, који садрже адресу, број телефона и идентификациони број.

За унос савета, саветодавци се руководе класификацијом тема савета на основу шифрарника са 2096 шифара и за индивидуалне активности уписују одговарајуће препоруке.

Из „Лес“ формулара саветодавци податке даље уносе у специјализован он – лајн софтвер одакле ИПН има могућност да прати активности саветодаваца појединачно и у оквиру службе и да према потреби предузима корективне мере. Истовремено ИПН има могућност да анализира укупну активност система преко генерисања података.

Контролу телефоном ИПН обавља једном квартално, позивајући пет случајно одабраних произвођача регистрованих у документацији сваког саветодавца и постовљајући им три питања:

1. да ли Вас је саветодавац (по имену) посетио у последња три месеца?
2. да ли сте задовољни радом саветодавца?
3. да ли Вас саветодавац обавештава и позива на групне активности (трибине, предавања, радионице)?

У оквиру мониторинга који обавља ИПН спада и провера интернет портала ПССС и Агропонуде, посете одабраним пољопривредним произвођачима и њиховим газдинствима, демонстрационим газдинствима, удружењима, задругама.

Присуство на зимским школама, предавањима, трибинама, радионицама, данима поља такође спада у активности у оквиру мониторинга ИПН као што је и праћење тржишног информационог система (СТИПС), система књиговодства пољопривредних газдинстава (ФАДН) и извештавања о стању усева.

На основу свих прикупљених података ИПН би требало да изврши рангирање саветодаваца. Сличне мониторинг активности врши „Едукативни центар“ у АП Војводини.

Критеријуми и правила за праћење и оцену саветодавног рада садржани су у Правилнику о начину обављања саветодавних послова у пољопривреди<sup>26</sup>, а на основу методологије саветодавног рада коју исти прописује за све саветодавне активности. Оцена саветодавног рада на основу извештаја сачињеног од података из мониторинга, спроводи се на годишњем нивоу за свакога од саветодаваца појединачно и за комплетну пољопривредну саветодавну службу и задатак је ИПН-а.

Основни параметри (бодови) за оцену рада саветодаваца садржани су у Уредби о утврђивању годишњег програма развоја саветодавних послова у пољопривреди за 2015. годину<sup>27</sup> ( као пример годишњег програма) и приписани су свим активностима које су утврђене саветодавцима и служби, тачније у одељку II Годишњег програма, који се односи на обим, рокове и начин спровођења саветодавних активности.

На основу броја спроведених активности и вредности бода по активности, обрачунава се укупан број бодова по саветодавцу који мора да оствари према годишњем програму (у овом случају 944 бода), како би остварио план свога рада а у складу са параметрима годишњег програма. Уколико саветодавац не оствари утврђени број бодова према годишњем програму, за неостварени број бодова прерачунато према утврђеном коефицијенту, Министарство задржава право да не исплати целокупан износ предвиђених средстава или тражи повраћај обрачунатог износа средстава, пропорционалан неизвршеном плану активности.

Умањење средстава за саветодавца је могуће и уколико има преовлађујуће негативне одговоре произвођача у раније наведеној телефонској анкети коју кроз мониторинг врши ИПН.

---

<sup>26</sup>Извор: Правилник о начину обављања саветодавних послова у пољопривреди (Службени гласник РС, број 65/14).

<sup>27</sup>Извор: Уредба о утврђивању годишњег програма развоја саветодавних послова у пољопривреди за 2015. годину (Службени гласник РС, број 45/15).

Табела 22. Преглед, обим и бодовање саветодавних активности

Ред. бр.	Активност	Број активности по:		Бодови за активност
		саветодавцу (min-max)	служби (min-max)	
1.	Индивидуалне методе рада			
1.1.	Одабрана пољопривредна газдинства	20-30		
1.1.1.	Посета одабраним	80-180		
1.1.2.	Посета одабраном пољопривредном газдинству			2,50
1.2.	Рад са осталим пољопривредним газдинствима (у сатима)	100-300		
1.2.1.	Рад на терену (у сатима)			1,0
1.2.2.	Рад у ПССС (у сатима)			0,30
1.3.	Помоћ при попуњавању формулара и апликационих образаца и у изради докумената			
1.3.1.	Формулари и апликациони обрасци	0-500		0,50
1.3.2.	Бизнис/пословни план	0-20		10,00
2.	Групе методе рада			
2.1.	Земљорадничка задруга	0-12	1-12	
2.1.1.	Посета земљорадничким задругама	0-48	4-48	2,50
2.2.	Рад са удружењима, асоцијацијама и групама пољопривредних произвођача	3-6		
2.2.1.	Посета удружењима, асоцијацијама и групама пољопривредних произвођача	12-24		2,50
2.3.	Предавање	3-11		10,00
2.4.	Трибина	3-11		10,00
2.5.	Радионица	4-16		12,00
2.6.	Зимска школа		1	
2.6.1.	Обрађене теме у оквиру зимске школе	1-3		10,00
2.7.	Огледно газдинство	1		
2.7.1.	Посета огледном газдинству	1-2		15,00
2.8.	Демонстрациони оглед		1-3	
2.8.1.	Учешће у демонстрационом огледу	0-3		30,00
3.	Мас-Медији			
3.1.	ТВ наступ	2-12		5,00
3.2.	Радио наступ	2-12		4,00
3.3.	Текст на порталу ПССС Србије	2-12		3,00
4.	Штампани медији			
4.1.	Локални билтен		12	
4.1.1.	Текст у локалном билтену	2-12		3,00
4.2.	Часопис ПССС-а		0-4	
4.2.2.	Текст у часопису	0-10		10,00
4.3.	Текст у новинама	2-12		5,00
5.	Праћење, прикупљање и дисеминација података			
5.1.	СТИПС			
5.1.1.	Извештај који не укључује кванташке пијаце		430	0,50
5.1.2.	Извештај који укључује кванташке пијаце		534	0,50
5.2.	Праћење и извештавање у ратарству (извештај)		47	1,20
5.3.	Праћење и извештавање у воћарству(извештај)		39	1,20
5.4.	FADN			
5.4.1.	FADN-пољопривредна газдинства	10		
5.4.2.	Посета FADN газдинству	40-60		8,00
5.4.	<a href="http://www.agroponuda.com">www.agroponuda.com</a> (извештај)	24-48		0,25

Извор: Уредба о утврђивању годишњег програма развоја саветодавних послова у пољопривреди за 2015. годину (Службени гласник РС број 45/15)

Из свега наведеног, а када је у питању праћење и оцена саветодавног рада у Србији, може се закључити да овај модел вреднује саветодавни рад искључиво на основу испуњених активности, строго прописаних од стране Министарства одређеним актима, а не даје оцену ефикасности саветодавног рада на основу постигнутих резултата кроз обављене активности.

Систем мониторинга који спроводи ИПН је прилично захтеван у смислу значајног утрошка корисног времена саветодавца приликом попуњавања прво „Лес“ образаца, а касније уноса истих података у софтвер. Такође, са већим утрошком времена за обављање извештавања, знатно се увећавају и средства која се за ту намену употребљавају из средстава намењених за саветодавне послове. У Србији је тај износ 15% од средстава, док је у Великој Британији и Европској комисији свега 5%.

Телефонска анкета може имати и негативне ефекте мониторинга из разлога рушења ауторитета саветодаваца, уколико је пољопривредни произвођачи схвате као типичну контролу саветодаваца, а може дати и погрешне одговоре уколико се на позиве јаве знатно старији или знатно млађи чланови домаћинства, који нису упућени у контакте саветодавца са носиоцем газдинства.

Овакав систем праћења и оцене саветодавног рада, при неиспуњењу одређених активности саветодавца, одређује кажњавање у финансијском смислу, али не прихвата и не награђује повећану активност саветодавца у односу на програм што смањује мотивисаност саветодаваца.

Строги оквири система и директно извештавање запослених саветодаваца не дају простор директорима служби да управљају људским ресурсима у смислу вредновања рада саветодаваца, које пак они најбоље могу проценити јер их најбоље познају.

„Папир трпи све“, па и рачунар и софтвер, и није необично да саветодавци који изврше исправан унос података без обзира на постигнуте резултате рада имају већу успешност при оцени рада од оних који се технички слабије сналазе у уносу података а имају боље резултате рада.

У Војводини саветодавци унос података врше на терену и то преко ГПС уређаја. Бележење активности је другачије него у Централној Србији а за унос података са газдинства се користе Excel табеле. Простор и потреба за промену и побољшање постојећег система за праћење и оцену саветодавног рада у Србији свакако постоји.

У контексту управљања променама је основ сваког вида контроле. Повратна веза треба да буде информисање ради рационалног доношења корективних одлука а не да при гломазној бирократизацији и претерано, детаљно и беспрекорно регулисаном раду контрола тај свој основни циљ изгуби, што се опет одражава на недостатак правих ефеката (Новковић и Шомођи, 1999). Развојне промене укључују подједнако и измену елемената и самог процеса, односно измене суштине ствари са тачно одређеним циљем

Пољопривредна саветодавна служба у Србији чини важно организационо – економску меру у развоју пољопривреде, која се остварује кроз циљеве на макро и микро нивоу. Едукација и стручно усавршавање пољопривредних произвођача је главни задатак пољопривредних саветодавних служби а све у циљу проширења постојећег знања о пољопривредној производњи произвођача, ради побољшања производно – економских показатеља на газдинству (Церанић и сар., 2013).

Све активности које саветодавци према програму спроводе су едукативног карактера, и као такве их је јако тешко оценити као резултате саветодавног рада па је модел оцене преко испуњености активности просто неминовност.

У склопу индивидуалних активности, тачније рада саветодаваца са одабраним газдинствима постоји обавеза саветодавца да обрачунава по једну бруто маржу одређене линије производње на сваком одабраном газдинству.

Параметри за обрачун су дефинисани у обрасцу „Калкулација бруто марже“, који ИПН доставља ПССС. Обрачун бруто марже је економски показатељ газдинства и као такав је упоредив и може се пратити током свих година сарадње са пољопривредним одабраним газдинством, и употребити за приказивање ефикасности саветодавног рада.

У хијарархији менаџирања промена, виши ниво руководства има задатак креирања циљева и задатака, а тим експерата анализира стање, планира и координира променама. Улога саветодаваца би требало да буде подршка том процесу кроз деловање и размишљање пољопривредника о новим идејним решењима и добру комуникацију. Систем треба мењати, пре свега у правцу корисног коришћења добијених података од саветодаваца који могу дати приказ појединачних и укупних ефеката саветодавног рада на основу, пре свега, економских показатеља на газдинству (бруто марже).

### *3.2.1. Проблеми пословања пољопривредних саветодавних и стручних служби Србије*

Ефикасно, стабилно и успешно пољопривредно саветодавство које за основни циљ има општи развој пољопривреде кроз едукативно – информативно директну комуникацију са пољопривредним произвођачима у условима прилагођавања са регулативама ЕУ, не може се развијати без исто тако стабилне и јаке пољопривредне саветодавне и стручне службе као институционог оквира.

Дуготрајни, структурни проблеми пољопривредних служби у Србији, свакако имају утицај на саветодавство и рад пољопривредних саветодаваца.

Проблеми са којима се срећу ПССС Србије, као привредна друштва су следећи:

1. Нерешен правни статус ПССС, у смислу погрешног сврставања друштва у државне органе и организације и поред јасно формираног Оснивачког акта друштва и регистрације у АПР – у;

2. Беспотребно оптерећење и наметање обавеза према закону о буџету и буџетском систему у смислу ограниченог запошљавања, максималног броја запослених на неодређено време и умањења зарада запослених као корисника јавних средстава;

3. Нерешено питање потребе плаћања ПДВ-а на средства која се из буџета, а на основу подстицаја у пољопривреди и руралном развоју издвајају за подршку саветодавним и стручним пословима у пољопривреди;

4. Закон о обављању саветодавних и стручних послова у области пољопривреде којим се генерално уређују услови и начин обављања саветодавних и стручних послова у пољопривреди, а не регулише се статус ПССС. Дакле Закон се не односи на ПССС којима је оснивач Влада Републике Србије већ на саветодавне послове и саветодавце, који могу бити запослени и у приватним службама и имати исти статус као ПССС у смислу финансирања послова саветодаваца;

5. Кашњење Уредбе о утврђивању годишњег програма развоја саветодавних послова, што повлачи за собом и кашњење исплате финансијских средстава за функционисање служби;

6. Лоша информисаност са кашњењем ПССС – и о планираним мерама Владе и ресорног МПЗЖС у текућој години као и недовољно коришћење повратних информација са терена које ПССС могу пружити надлежнима везано за приоритете у креирању аграрне политике.

ПССС Србије су основане Закључком Владе РС и оснивачки акт се позива на Закон о привредним друштвима и Закон о Влади. Највећи део служби за оснивача има Владу Републике Србије са 100% капитала. Дакле нису основани никаквим посебним Законом, како би се сматрале јавним службама, државним органима и организацијама, јавним предузећима, агенцијама, и осталим облицима државних предузећа.

ПССС Србије су сврстане у кориснике јавних средстава и то као остали корисници јавних средстава, нити директни, нити индиректни буџетски корисници. Дакле, на основу чињенице да је ПССС–е основала Влада Републике Србије и да располаже са 100% капитала, службе су сврстане као државни органи и корисници јавних средстава и имају обавезу плаћања 50% добити држави, забрану запошљавања, одређен максималан број запослених и обавезу одбитка 10% зарада у корист Републике Србије. Нелогичност оваквог статуса ПССС, лежи пре свега у чињеници да средства из буџета преко подстицаја у пољопривреди и руралном развоју ПССС уговорно остварује искључиво за саветодавне послове и то наменски за зараде саветодаваца и трошкове саветодавног рада и да је из тих прихода апсолутно немогуће остварити добит. Остали приходи друштва потичу од комерцијалних и уговорених стручних послова са државом и трећим лицима и добит је могућа само из тих извора средстава.

Проблематика забране запошљавања и максималног броја запослених у ПССС, иако је број запослених саветодаваца већ лимитиран од стране МПЗЖС, представља велики проблем за функционисање ПССС када су у питању остали послови (стручни и други) где је неопходан одређени број извршиоца, обзиром да саветодавци не могу да обављају друге осим саветодавних послова. Нелогичност је још и већа ако се узме у обзир да приватне службе, иако примају по истом основу и исти износ средстава из буџета за саветодавне послове као и ПССС, немају обавезу поштовања ових законитости, само из разлога јер им оснивач није Република Србија.

Годишњи програм и финансијска средства за саветодавство у Централној Србији реализују се тек крајем другог квартала текуће године што прави велике проблеме како у неизвесности саветодаваца – шта и како радити скоро пола године, тако и у пословању службе која зараде и трошкове мора регулисати на месечном нивоу.

ПССС-е, обично последње у низу дођу до важних информација из домена аграрне политике, а задатак саветодавства је да исто пласирају крајњим корисницима, произвођачима, који често дођу до тих информација пре саветодаваца.

Наведени проблеми јако отежавају рад саветодаваца и функционисање ПССС–и што кочи развој и напредак овог система. Проблеме углавном решавају директори ПССС–и ослањајући се на сопствено менаџерско искуство и умеће, јер је саветодавство препуштено Групи за саветодавство при МПЗЖС, која реално нема нити ингиренције, нити могућности за решавање оваквих структурних проблема ПССС.

Без обзира на све тешкоће у раду и функционисању из наведених разлога, ПССС никада нису допустиле да искоче из система и да не одговоре на задатке државе и ресорног министарства, били они плански или не.

Уколико се очекује развој и побољшање рада ПССС неминовност је ускладити законитости са формом постојећих ПССС и омогућити несметан рад служби ради остварења општег циља. Опет то је могуће једино доношењем нових и изменом постојећих закона и подзаконских аката везаних за саветодавне послове, али и за ПССС–е.



## **4. ПЕРСПЕКТИВЕ И ЗНАЧАЈ ПРИМЕНЕ МОДЕЛА БРУТО МАРЖИ У ОЦЕНИ ЕФИКАСНОСТИ РАДА ПОЉОПРИВРЕДНИХ САВЕТОДАВАЦА НА ПОРОДИЧНИМ ПОЉОПРИВРЕДНИМ ГАЗДИНСТВИМА У СРБИЈИ**

Ради анализе утврђивања ефеката саветодавног рада у пољопривреди кроз обрачун бруто маржи доминантних линија производње на пољопривредним породичним газдинствима поморавског округа је спроведено истраживање у периоду од 2011. до 2015. године.

Истраживањем је обухваћено осам линија производње и то: пшеница, кукуруз, кромпир, паприка, шљива, вишња и грожђе у оквиру биљне производње, и кравље млеко у оквиру сточарске производње.

Обрачун бруто маржи вршен је од стране саветодаваца ПССС Јагодина, а резултати су коришћени у сврху предметног истраживања.

### **4.1. Појам и значај бруто маржи у пољопривреди**

Основу економике производње представља познавање и утврђивање трошкова. Управљање трошковима је важно за доношење пословних одлука у циљу смањења трошкова производње, повећања економичности пословања и продуктивности рада и повећања конкурентности на тржишту.

У пољопривредној производњи управљање трошковима има велики значај у смислу смањења истих јер се тиме добија нижа цена коштања и већа разлика између продајне цене и цене коштања, што директно утиче на повећање профита и конкурентности.

Према пореклу настајања трошкови се могу поделити на трошкове материјала, амортизације и рада, туђих услуга, сопствених услуга, укалкулисаних камата, пореза и доприноса (Васиљевић и Томић, 2001).

Према сложености структуре трошкови могу бити прости или сложени, а према могућности преношења на поједине носиоце директни или индиректни.

Подела трошкова на фиксне (сталне) и варијабилне (променљиве) извршена је на основу обима производње или степена коришћења производних капацитета.

У зависности од начина промене варијабилних трошкова са променом обима производње варијабилни трошкови се деле на: (Гогих, 2014).

1. пропорционално варијабилне, где се укупан износ трошкова мења сразмерно промени обима производње, а трошкови по јединици производа остају исти (директан материјал и рад радника).
2. дегресивно варијабилне, где се укупан износ трошкова мења спорије од промене обима производње, а трошкови по јединици производа смањују (трошкови горива при повећању обрађиваних површина).
3. прогресивно варијабилне, где се укупан износ трошкова мења брже од промена обима производње, а трошкови по јединици производа повећавају (трошкови сточне хране при повећању млечности).
4. регресивно варијабилне, који се смањују са повећањем обима производње (трошкови грејања, при повећању броја грла по јединици површине).

Поступак утврђивања трошкова производње, прераде и реализације добијених производа у економској науци и привредној пракси се назива састављање калкулација. Калкулације могу бити планске и обрачунске.

Аналитичка калкулација на бази варијабилних трошкова (Direct costing method) је развијена у економској науци због честих промена структуре, обима и начина производње и немогућности утврђивања њихових ефеката калкулацијама потпуних трошкова (Гогих, 2014). Одликује је једноставан методски поступак обрачуна и могућност практичне примене.

У калкулацијама на бази варијабилних трошкова утврђује се способност добијених производа да покрију учињене трошкове на основу остварених тржишних цена, док се класична калкулација пуне цене коштања, заснива на утврђивању трошкова из свих извора из којих су настали (Андрић, 1998).

Резултат аналитичке калкулације на бази варијабилних трошкова назива се маржом покрића или бруто маржом или маржом нето прихода. Дефинише се као разлика између укупне вредности производње (главни производ + споредни производ + премија – подстицаји) и пропорционалних варијабилних трошкова.

Математички се представља следећом формулом:

$$\text{МП} = \text{ВП} - \text{ВТ} \quad (4.1.1)$$

при чему је,

$$\text{ВП} = (q \times c) + p \quad (4.1.2)$$

где је:

МП – маржа покрића

ВП - укупно остварена вредност производње

ВТ – укупно остварени варијабилни трошкови

q – количина производа по јединици производне површине

c – цена производа по јединици мере

p – подстицаји по јединици производне површине

Обрачун бруто марже у биљној производњи се врши углавном по хектару или ару, а уколико се производња врши на већој или мањој површини обрачун треба прилагодити јединици површине на којој је производња заснована. У сточарству се обрачун маржи везује за грло стоке. За обрачун укупне добити газдинства морају се показати резултати свих појединачних линија производње ( Сублић и сар., 2015).

Резултати бруто маржи могу се користити за анализу осетљивости, као и оцену резултата производње у условима неизвесности. Може се извршити обрачун критичне цене, критичног приноса и критичних варијабилних трошкова који показују критичне износе где се маржа покрића изједначава са нулом. Критичне вредности се математички могу изразити следећим формулама (Јелочник и сар, 2016):

$$\text{Критична цена: } \text{КЦ} = (\text{ВТ} - p) / \text{ОП} \quad (4.1.3)$$

$$\text{Критичан принос: } \text{КП} = (\text{ВТ} - p) / \text{ОЦ} \quad (4.1.4)$$

$$\text{Критични варијабилни трошкови: } \text{КВТ} = (\text{ОП} \times \text{ОЦ}) + p \quad (4.1.5)$$

Где је:

ОП - Очекивани принос;

ОЦ - Очекивана цена;

п - Субвенције;

ВТ - Варијабилни трошкови.

Калкулација на бази варијабилних трошкова омогућавају једноставан и брз преглед пословања породичног газдинства у једној производној години, као и обрачун очекиваних или остварених економских резултата у случају промена обима производње, или преласка са једне производње на другу. Ова метода може послужити пољопривредним саветодавцима као користан аналитички инструмент при економској анализи газдинства, а пољопривредним произвођачима као основа за проверу примењене технологије производње (Васиљевић и Субић, 2010).

Маржа покрића се може користити у пољопривреди и на пољопривредним газдинствима за утврђивање оптималне структуре производње, као и за утврђивање пословног ризика (Субић и сар., 2010). Ако газдинство има више линија производње збир бруто маржи свих линија производње представља укупно покриће варијабилних трошкова на газдинству.

Када се укупно покриће варијабилних трошкова на газдинству умањи за укупно остварене фиксне трошкове добија се финансијски резултат укупног пословања пољопривредног газдинства у одређеном временском периоду – добит или губитак (Јелочник и сар., 2015).

Ради утврђивања ефеката саветодавног рада у пољопривреди кроз обрачунавање бруто маржи доминантних линија производњи спроведена су истраживања од 2011. до 2015. године на територији Поморавског округа, где је праћено осам линија производње, на осам газдинстава од стране осам пољопривредних саветодаваца ПССС Јагодина ДОО. У исту сврху праћене су и промене у бруто маржамаистих осам линија производње, на свим газдинствима праћеним у истом периоду од 2011. до 2015. године.

Анализа управљања газдинством (Farm management) помаже пољопривредницима и саветодавцима да схвате како газдинство функционише, као и да одреде профитабилност газдинства.

Да би се испитале перформансе газдинства и препоручила побољшања, саветодавац мора да схвати укупан систем и његове везе, као и варијације које постоје у различитим типовима газдинстава.

Тако је приоритетна одговорност стручњака да прикупља податке на нивоу газдинства и развије типологију произвођача у складу са њиховим индивидуалним пољопривредним газдинствима.

Дијагностичке технике које се могу применити на нивоу фарми могу помоћи саветодавцима и пољопривредницима да препознају критичне проблеме који ограничавају профитабилност фарме. Многи од конвенционалних алата за управљање газдинством уклапају се у ову категорију. Они укључују анализу ограничења, анализу бруто марже, буџетирање, анализу тока готовине, као и више специјализованих метода управљања фармом, као што су финансијски извештаји, биланс стања и управљање ризиком (Kahan, 2008).

Буџетирање је метода управљања газдинством која представља конвенционалну анализу управљања газдинством, а пре свега се ослања на процену трошкова. Готово све технике планирања се ослањају на анализе бруто марже, као основне методе управљања газдинством, а која се користи за процену профитабилности газдинства.

Да би се ефикасно користили стандарди (репери) неопходно је да саветодавци разумеју и примењују појмове као што су профитабилност, техничка ефикасност и економска ефикасност. Сви ови појмови се односе на пословање газдинства. Такође, морају се јасно разумети и односи између инпута, трошкова, излаза и прихода.

Профит је разлика између зараде - новца који долази од продаје производа и новца уложеног у производњу. Зарада је изражена као укупна вредност производње. Уложени новац је изражен кроз трошкове. Профит показује да ли се вреди бавити одређеном производњом, те се стога профит прати из различитих перспектива и са различитим циљем (Kahan, 2008).

***„Профит је плата, профит је награда за труд, профит је повраћај од инвестиција“*** (Kahan, 2008).

Израчунавање бруто марже је од суштинског значаја приликом одлучивања између различитих линија производње. Ако произвођач жели да зна да ли да настави са одређеном линијом производње, може упоредити бруто марже две различите линије производње. Ако произвођач мења линију производње, фиксни трошкови се вероватно неће променити, али ће се променити су варијабилни трошкови и вредност производње. Коришћење бруто марже ће помоћи пољопривредном произвођачу да утврди да ли ће промена линије производње бити профитабилна или не.

Постоје многи пољопривредници који и даље говоре о највећем приносу по хектару, највећем прирасту или производњи по грлу стокe и тако даље. Међутим, највећи принос често не представља начин производње који генерише највећи профит.

Произвођач који жели да буде конкурентан на тржишту треба да размишља о бруто маржи, добити (профиту), анализи трошкова, а не само о максималним приносима (Kahan, 2008).

Када се користи бруто маржа као показатељ профитабилности, приликом одлучивања треба узети у обзир два фактора који највише ограничавају пословање на газдинству. Пре свега мора се одлучити да ли ће се користити укупне БМ по хектару, укупне БМ по особи по дану или укупна БМ по јединици капитала (Kahan, 2010).

Поређењем и анализом бруто маржи лако се могу утврдити главни фактори који утичу на учинак производње, а то су:

- цена производа;
- принос;
- начин ђубрења;
- ефикасност рада;
- трошкови инпута.

Препознајући ових пет фактора, следећи корак је да се утврде узроци ових пропуста и тек тада произвођач може да донесе одлуку о томе како да се побољша производња (Kahan, 2010).

Мере унапређења производње могу бити техничке природе, као што је коришћење различитих сорти семена, различитих хемикалија, различитих програма производње, укључујући и сузбијање штеточина и ђубрење. Неке од активности ће бити менаџерске, као што су боље коришћење радне снаге, боље паковање, боље време продаје и складиштења. Важно је имати у виду да проблем ефикасности производње веома често има више од једног узрока, а пољопривредницима треба показати све узроке. Они ће можда желети да решавају проблем постепено и дају приоритет узроцима у зависности од њихове важности (Kahan, 2010). Исти аутор сматра да би саветодавци требало да:

- саветују произвођача о начину повећања ефикасности и профитабилности,
- шире примере успешних технологија и линија производње,
- саветују произвођаче о профитабилности увођења нових линија производње на газдинству,

- организују демонстрације за тестирање профитабилности нових пракси и технологија,
- утврде да ли пољопривредници имају адекватна средства да спроведу предложене мере и да су спремни су да уведу примере најбоље праксе,
- врше дистрибуцију резултата са групама произвођача.

Бруто марже се могу користити за мониторинг и евалуацију пољопривредних саветодаваца и имају своје предности и недостатке у томе (Kahan, 2013).

Предности су следеће:

- Брзо обезбеђује повратне информације о томе шта је проблем и зашто,
- Омогућава корекцију проблема када се појаве,
- Помаже идентификацију нежељених споредних ефеката,
- Помаже у постављању приоритета након дубље анализе,
- Пружа основу за процену утицаја промена.

Недостаци су следећи:

- Може постати превише сложена и компликована, обим активности је велики или је листа фактора који утичу превелика,
- Пољопривредници могу да се не слажу о томе који је од узрока важан.

Обрачун и анализе резултата бруто маржи доминантних линија производње на ППГ у примени су у пољопривредном саветодавству Србије од 2011. године.

Пољопривредни саветодавци су на основу Годишњих програма рада у оквиру планираних активности у обавези да за свако лидер газдинство представе резултате бруто маржи доминантне линије производње газдинства у пољопривредној години у којој то газдинство прате. За обрачун и унос података користе се обрасци по утврђеној методологији и то за биљну и за сточарску производњу.

Имајући у виду број саветодаваца у Србији и број праћених „лидер“ породичних газдинстава (25 у просеку по саветодавцу), може се констатовати да на годишњем нивоу ПСС поседују резултате за најмање 4.000 бруто маржи доминантних линија производње, за исто толики број ППГ. Обзиром на евидентност значаја утврђивања калкулација како на микроекономском, тако и на макроекономском нивоу (Андрић, 1998) евиденција ПССС у смислу документације са бруто маржама представља изузетан материјал за многе врсте истраживања из области агроекономске науке.

У Србији су већ рађена истраживања пословања ППГ на основу анкете рађене 2006. године од стране ПССС. Анкета је финансирана од стране Министарства пољопривреде, осмишљена од стране Twining project, и финансирана од стране ЕУ. Министарство пољопривреде САД-а (USDA) је обезбедило додатну помоћ у анализи података и помоћ у извештавању. Анализирани су сви значајни усеви из биљне производње, као и сточарске производње. За све анализирани линије производње обрачуната је бруто маржа из података прикупљених од стране ПССС са газдинствима одабраних на основу величине, стратификовањем узорка. Циљ је био да се покрије најмање 30 газдинстава сваке линије производње.

Истраживањем је утврђено да су основни разлози за успех ППГ (Јанковић и сар., 2007) повећање приноса у биљној и величине производње у сточарској производњи, смањење варијабилних трошкова, набавка репроматеријала по нижим ценама и продаја производа по већим ценама. Основни закључак истраживања, релевантан за рад ПССС је да је, независно од величине газдинства, основни циљ повећање приноса на ратарским газдинствима ради повећања профита. У сточарској производњи на постигнуте резултате највећи утицај има цена сточне хране. У воћарској и повртарској производњи резултати истраживања такође постављају за циљ повећање приноса и одговоре на захтеве тржишта. Мада принос није једини пресудни фактор, он је скоро увек изузетно важан и самим тим би требало да представља приоритет у раду ПССС.

Примена обрачуна бруто маржи на ППГ различитих линија производње дала је у досадашњим истраживањима многобројне резултате и економски корисне закључке. Анализа бруто марже озиме пшенице у 2006. и 2009. години (Јанковић и сар., 2009) вршена је анкетирањем пољопривредних произвођача који су остварили принос зрна озиме пшенице веће од просека за РС. Евидентирано је смањење бруто марже у 2009. години у односу на 2006. годину за чак 61%. Закључено је да је том смањењу највише допринело повећање варијабилних трошкова за 82% и смањење приноса зрна за 18%, што потврђује да су економски услови производње у 2009. години били неповољнији у поређењу са 2006. годином. Анализа бруто маржи кукуруза у 2006. и 2009. години (Анђелић, 2009) вршена је на газдинствима која су остварила принос зрна кукуруза у 2006. години већи од просека за РС и показала је смањење бруто маржи у 2009. години за 13% у односу на 2006. годину. Смањење је изазвано повећањем варијабилних трошкова за 36% и смањење приноса за 9%. Економски услови производње су били неповољнији у поређењу са 2006. годином.



Пољопривредни произвођачи могу да побољшају своју производњу уколико изврше правилан избор усева. Анкетирањем пољопривредних произвођача који су се бавили искључиво ратарском производњом (Анђелић, 2010) израчунате су бруто марже ових газдинстава.

Утврђено је да се променом структуре производње односно при оптималној структури бруто маржа по обрадивом хектару на различитим величинама газдинства може повећати и до 20.000 din/ha. Испитивана газдинства нису искористила могућност производње профитабилнијих ратарских култура (кукуруз, соја, шећерна репа) и зато су им бруто марже биле ниске.

Успешност у ратарској производњи зависи са једне стране од остварених приноса и остварених продајних цена, и са друге стране од учињених трошкова производње, на основу чега се долази до различитих економских показатеља којима се исказује успешност пословања газдинства (Мунћан и сар., 2014). Методом анкете у периоду од 2009. до 2013. године прикупљени су параметри производње на одабраних 40 ППГ величине до 100ha усмерених искључиво на ратарску производњу.

Ефикасност производње и рационалност коришћења расположивих ресурса посматраних ППГ мерена је израчунавањем њиховог профита са укључивањем у обрачун државних подстицаја за пољопривреду и вредновањем сопствених ресурса ангажованих за производњу.

Циљ је био да се одреди степен до којег величина ППГ и величина изнајмљене површине утичу на ниво профитабилности остварене на овим фармама. Закључено је да државни подстицаји имају велики утицај на висину профитабилности ППГ усмерених на ратарство.

Анализа производње трешње вршена је на основу аналитичке калкулације на бази варијабилних трошкова (Субић и сар., 2015).

На основу резултата утврђених маржом покрића, сензитивном анализом и критичним вредностима производње донет је закључак да постоји доста простора за повећање производње и проширење површина под засадима трешње, где посебну пажњу треба обратити на избор сортимената.

Наведени примери истраживања где су коришћени обрачуни бруто маржи приказују само део могућности примене бруто маржи у утврђивању изналажења начина побољшања профитабилности и конкурентности производње на ППГ.

#### 4.2. Карактеристике пољопривреде поморавског округа и ПССС Јагодина ДОО

Поморавски округ се распростире на површини од 2.614 км<sup>2</sup>. Има 242.931 становника у 191 насељу (6 градских и 185 сеоских), са просечном насељеношћу од 81,4 становника по км<sup>2</sup>. Пољопривредно становништво чини 60% од укупног броја становника.

Рељеф чине равнице, побрђа и планине, а 62,3% од укупне површине чине пољопривредне површине. Водено богатство представљају подземне и површинске воде. Највећа река је Велика Морава, чија дужина тока кроз поморавски округ износи 100 км..

Најзначајније природне вредности поморавског округа чине плодно земљиште, климатски и географско – рељефни услови погодни за пољопривредну производњу, еколошки здрава, незагађена средина, лековито шумско биље и шумске печурке.



Слика 2: Територија Поморавског округа са припадајућим општинама

Извор: документација ПССС Јагодина

Густа мрежа природних комуникационих праваца пресеца територију поморавског округа, а најзначајнији правац представља моравска долина којом се пружа ауто-пут и железничке пруге Београд – Ниш – Скопље – Софија.

Добар територијални положај, плодно земљиште, идеални су за развој пољопривреде, прехранбене индустрије, остале привредне гране, те тако поморавски округ спада у најатрактивније регионе западног Балкана за привредне активности.

Укупан број ППГ на територији поморавског округа износи 24.990 и газдинства заузимају површину КПЗ од укупно 92.224 ha.

*Табела 23. Број ППГ и површина КПЗ према величини ППГ у Поморавском округу*

<b>Величина ППГ</b>	<b>Број ППГ</b>	<b>Површина КПЗ (ha)</b>
укупно	24.990	92.224
без земље	191	/
до 1 ha	5.959	3.801
1-2 ha	5.451	8.029
2-5 ha	8.313	27.123
5-10 ha	3.720	25.340
10-20 ha	1.049	13.992
20-30 ha	192	4.528
30-50 ha	70	2.661
100 ha	11	4.581

*Извор: РЗС, 2012*

Просечна величина ППГ у поморавском округу износи 3,69 ha по газдинству.

Табела 24. Просечна површина ППГ у општинама поморавског округа

Област	Број ППГ	КПЗ (ха)	Просек по газдинству (ха)
Поморавски округ	24.990	92.224	3,69
Деспотовац	3.862	16.102	4,17
Јагодина	6.369	19.746	3,10
Параћин	5.586	17.425	3,12
Рековац	2.929	12.360	4,22
Свилајнац	3.129	13.773	4,40
Ђуприја	3.115	12.871	4,13

Извор: РЗС, 2012

Укупна пољопривредна површина у поморавском округу износи 153.553 ха

Табела 25. Структура пољопривредне површине у поморавском округу

Структура пољопривредне површине	Површина (ха)	Учешће (%)
Укупно	153.553	100
жито	68.374	44,5
индустријско биље	318	0,2
поврће	9.333	6,0
кормно биље	24.823	16,1
воћњаци	10.280	6,7
виногради	3.708	2,4
ливаде	15.367	10,0
пашњаци	9.792	6,4

Извор, РЗС, 2012

Преглед производње ратарских култура на територији поморавског округа је дат за 2013. и 2014. годину да би се стекао бољи увид у остварене просечне приносе, јер је 2013. година имала изузетно сушно лето, па су приноси пролећних ратарских култура били нижи од просечних, а 2014. година је била специфична по великој количини падавина и поплава на посматраном подручју па су приноси озимих култура били знатно нижи од просечних.

Табела 26. Производња ратарских култура у поморавском округу

Култура	2013.			2014.		
	Површина (ha)	Просечан принос (t/ha)	Укупна производња (t)	Површина (ha)	Просечан принос (t/ha)	Укупна производња (t)
Озима пшеница	15.500	4,3	66.650	14.000	3,0	42.000
Озими јечам	2.670	4,2	11.214	2.600	3,0	7.800
Озима раж	35	3,5	122,5	38	2,6	98,8
Озими овас	1.300	3,8	4.940	1.130	2,7	3.051
Тритикале	2.800	4,2	11.760	2.200	3,1	6.820
Уљана репица	25	3,0	75	23	2,5	57,5
Крмно биље	190			200		
Јара пшеница	0			0		
Јари јечам	120	3,9	468	0		
Јари овас	110	3,5	385	0		
Кукуруз	56.300	4,0	225.200	52.959	5,9	312.458
Шећерна репа	0			29	37	1.073
Сунцокрет	130	2,7	351	280	2,8	784
Соја	160	1,7	272	110	3,0	330
Дуван	0			0		
Остало индустријско биље	190			150		
Луцерка (нова)	4.800	3,0	14.400	6.000	3,8	22.800
Луцерка (стара)	7.400	4,3	31.820	10.140	6,8	68.952
Остало крмно биље	4.770			4.000		
Остале културе	310			300		
<b>Укупно</b>	<b>96.810</b>			<b>94.159</b>		

Извор: Подаци из извештавања о сетви и жетви ратарских култура из документације ПССС Јагодина ДОО за 2013. и 2014. годину.

Поморавски округ је значајно подручје за производњу повртарских култура. Подручја која се налазе у долинама река имају тенденцију повећања површина под поврћем. У поморавском округу највећи произвођачи поврћа су Параћин, Јагодина и Свилајнац.

Табела 27. Производња повртарских култура у Поморавском округу

Повртарска култура	2013.			2014.		
	Површина (ha)	Просечан принос (t/ha)	Укупна производња (t)	Површина (ha)	Просечан принос (t/ha)	Укупна производња (t)
Парадајз	67	70	4.690	75	50	3.750
Купус-кељ	100	55	5.500	97	58	5.626
<b>Паприка</b>	<b>265</b>	<b>65</b>	<b>17.225</b>	<b>258</b>	<b>60</b>	<b>15.480</b>
Црни лук	53	25	1.325	56	21	1.176
Бели лук	14	12	168	15	11	165
Карфиол	5	30	150	5,5	31	170,5
Шаргарепа	61	90	5.490	64	70	4480
Грашак-боранија	15	5	75	11	6	66
Бостан	169	50	8.450	171	55	9.405
<b>Кромпир</b>	<b>8.000</b>	<b>12</b>	<b>96.000</b>	<b>9.000</b>	<b>14</b>	<b>126.000</b>
Остало поврће	118			118		
Заштићен простор	28	110	3.080	30	115	3.450

Извор: подаци из документације ПССС Јагодина

Преглед производње повртарских култура на територији поморавског округа је дат за 2013. и 2014. годину да би се стекао бољи увид у остварене просечне приносе, зато што је 2014. година била са пуно падавина и нижим температурама у појединим периодима развоја биљака што је неповољно утицало на сам принос. То се нарочито одразило на шаргарепу (због лоше припремљене предсетвене обраде), парадајз, паприку и лук на отвореном простору. Велики број парцела је био захваћен поплавама, па је и то утицало на смањење приноса.

Од пописа пољопривреде 2012. године до 2015. године у поморавском округу број крава по подацима Управе за ветерину повећан је за око 5%. Укупан број крава свих раса за Поморавски регион износи 28.521 грло, од чега доминира сименталска раса са 87%, док је кроз матичну евиденцију и селекцију уведено 4.598 крава, што значи да се за само 16% од укупног броја крава користе субвенције за уматичена грла.

Табела 28. Број крава према расама на територији поморавског округа

РАСА КРАВА	БРОЈ КРАВА
Сименталац	24.952
Holstein friesland	1.232
Мешана раса	2.317
Херефорд	11
Brownswiss	3
Монтафонска	3
Буша	2
Подолац	1
Укупно:	<b>28.521</b>

Извор: подаци из Управе за ветерину

Овчарство и козарство је током 2014. године по подацима Управе за ветерину забележило пад за 3% у односу на 2013. годину. Број грла у свињарству је у 2014. години повећан за скоро 20%. Поморавски округ како у овчарству и козарству тако и у свињарству, учествује са 2,15 % од укупне наведене производње у Србији. У живинарству је учешће производње 8,3% од укупне производње у Републици Србији.

У 2013. години род воћа и грозђа на територији Левча и Поморавља је био изузетно квалитетан. У 2014. години услед лоших временских прилика и појаве болести дошло је до смањења приноса воћа и грозђа. Цене производа су биле задовољавајуће, а обзиром да је било мало понуда на тржишту и пласман је био добар.

Табела 29. Производња воћа и грозђа у поморавском округу

Култура	2013.			2014.		
	Површина (ha)	Принос (t/ha)	Укупна производња (t)	Површина (ha)	Принос (t/ha)	Укупна производња (t)
Вишња	150	7	1.050	150	6	900
Трешња	100	2,5	250	100	2	200
Бресква	200	6	1.200	200	6	1200
Нектарина	80	5,5	440	80	6	480
Кајсија	80	10	800	80	10	800
<b>Шљива</b>	<b>3.000</b>	<b>25</b>	<b>75.000</b>	<b>3.000</b>	<b>10</b>	<b>30.000</b>
Малина	25	3	75	25	6	150
Јагода	30	40	1.200	30	30	900
Купина	140	7	980	140	10	1.400
Боровница	2	1,5	3	2	1	2
Јабука	400	25	10.000	400	20	8.000
Крушка	250	15	3.750	250	10	2.500
Дуња	50	7	350	50	5	250
<b>Винова лоза</b>	<b>1.500</b>	<b>10</b>	<b>15.000</b>	<b>1.500</b>	<b>5</b>	<b>7.500</b>
Орах	70	1	70	70	1	70
Леска	20	2	40	20	2	40
Укупно	6.097			6.097		

Извор: Извештај пољопривредне саветодавне и стучне службе Јагодине о берби воћа и грозђа за 2013. и 2014. годину

Пољопривредна саветодавна и стручна служба Јагодина ДОО основана је као пољопривредна станица 1959. године, а 2008. године, одлуком Владе Републике Србије функционише као ПССС Јагодина. Обавља саветодавне и стручне послове из пољопривреде са укупно 14 запослених, од чега 8 саветодаваца, и то 4 ратарско – повртарске, 1 сточарске, 1 воћарско – виноградарске струке и 2 инжењера заштите биља.

Од стручних послова, служба обавља послове из области заштите биља (ПИС и Програм мера), мере селекције у сточарству, контролу извоза и издавање фитосанитарних уверења, агрохемијску анализу пољопривредног земљишта и остале комерцијалне и послове по овлашћењима и уговорима са МПЗЖС.

Подручје рада службе је територија Поморавског округа који чини град Јагодина и општине Параћин, Ћуприја, Рековац, Свилајнац и Деспотовац. На територији Поморавског округа је регистровано око 16.000 пољопривредних газдинстава.

Према Годишњим програмима рада, саветодавци прате у оквиру индивидуалних активности по 25 лидер – одабраних газдинстава што укупно за службу износи 200 газдинстава. Одабрана газдинства се прате четири године, након чега их саветодавци замењују новим лидерима. Раније праћена лидер газдинства прелазе у форму осталих газдинстава, који се и даље прате, према потреби обилазе, саветују.

У оквиру активности на одабраном газдинству, од 2011. године, обавеза саветодавца је да на лидер газдинству прати бруто марже доминантних линија производње ради утврђивања економских показатеља производње на газдинству и давању савета произвођачима на основу показатеља бруто маржи.

#### **4.3. Циљ и начин спровођења истраживања**

Основни циљ овог истраживања је да се утврде ефекти саветодавног рада преко промена резултата бруто маржи доминантних линија производње на ППГ, која саветодавци прате као своја одабрана лидер газдинства. Истраживање се састоји из два дела.

Први део истраживања треба да прикаже ефекте рада према резултатима бруто марже по саветодавцу па је за те потребе, случајним одабиром одабрано по једно газдинство по сваком саветодавцу са по једном доминантном линијом производње.



Промене бруто марже су праћене у периоду од 2011. до 2015. године, где су резултати за 2015. годину преузети са газдинстава директно, када више нису били лидери, како би се утврдило у ком правцу ће даље пословати без присуства саветодавца.

Други део истраживања се односи на ефекте рада ПССС Јагодина, односно свих саветодаваца, па су коришћени резултати бруто маржи са свих лидер газдинстава, која су се бавила доминантним линијама производње у периоду од 2011 – 2014. године.

Линије производње су одабране на основу разноликости пољопривредне производње као карактеристике округа и на основу структурно највеће заступљености појединих култура ратарске, повртарске, воћарско – виноградарске и сточарске производње у поморавском округу.

У оквиру истраживања, праћене су бруто марже следећих линија производње :

- у ратарској производњи – пшеница и кукуруз,
- у повртарској производњи – кромпир и паприка,
- у воћарско – виноградарској производњи – шљива, вишња и грожђе,
- у сточарској производњи – производња крављег млека.

Основни показатељи од којих зависи бруто маржа су: принос (обим производње), продајна цена производа и варијабилни трошкови. На промене ових показатеља утицај имају различити фактори. Однос повећања или смањења обима производње и цене према повећању или смањењу варијабилних трошкова је обрнуто пропорционалан на повећање или смањење бруто марже (Ивков и сар., 2008).

Природни фактори као што су временски услови, географски положај, тип земљишта и сл. могу значајно утицати на висину бруто марже и на њих је утицај људског фактора занемарљив, обзиром на специфичност пољопривредне производње као „фабрике под небом“.

Саветодавци највећи утицај могу имати својим саветима произвођачима на обим производње (приносе, количину млека и сл.) упућивајући их на правилну агротехику, избор одговарајућег семенског и садног материјала, правилну исхрану и избор раса, негу и држање стоке. Утицај саветодавца је значајан и када је у питању правилно коришћење подстицајних мера од стране државе, у смислу преношења информације из области аграрне политике, које значајно поред приноса и цене утичу на укупну вредност по линији производње, а тиме и на висину бруто марже (Мунћан и сар., 2014).

Нешто мањи, али не и безначајан утицај саветодавци могу имати на смањење варијабилних трошкова, и то саветима који утичу на рационално и пре свега оптимално коришћење ђубрива (на основу предходне анализе земљишта), хемијских препарата, горива (правовремена агротехника), балансирање оброка са јефтинијим компонентама на тржишту у сточарству и сл. (Мунћан и сар., 2014).

На цену производа, утицај саветодаваца је занемарљив, осим у случајевима када имају улогу у формирању удружења и задруга, јер тада пољопривредни произвођачи, као чланови имају већу могућност да утичу на продајне цене својих производа.

Природни услови су свакако фактор на који саветодавац не може да утиче када је у питању висина бруто маржи постојећих линија производње, али може да саветује произвођаче да линије производње, сорте и расе прилагоде природном амбијенту на којем обављају пољопривредну производњу у складу са климатским условима и то путем различитих типова огледа.

Резултати обрачуна бруто маржи из првог дела истраживања представљају динамику основних производно – економских параметара линија производње посматраног газдинства, од 2011. до 2015. године, а приказани су у табелама у поглављу 4.4. овог рада. Оригинале, обрачунате бруто марже које су коришћене у истраживању дате су у прилозима дисертације, Прилога 5 до Прилога 44.

Резултати обрачуна бруто маржи, из другог дела истраживања, приказани су у поглављу 4.5. Оригинале, обрачунате бруто марже због обимности докумената сведене су у табеле производно економских параметара линија производње (од прилога 45 до прилога 52).

*Табела 30. Укупан број ППГ према линијама производње и укупан број бруто маржи по линијама производње*

<b>Линија производње</b>	<b>Број ППГ (2011-2014)</b>	<b>Укупно БМ (2011-2014)</b>
пшеница	13	52
кукуруз	23	92
кромпир	9	36
паприка	9	36
шљива	12	48
грожђе	11	44
вишња	8	32
кравље млеко	14	56
<b>укупно</b>	<b>99</b>	<b>396</b>

*Извор: Обрачун аутора према расположивој документацији ПССС Јагодина*

#### 4.3.1. *Методологија статистичке анализе*

Прву фазу истраживања представља прикупљање података – посматрање које може бити потпуно и делимично. Потпуно посматрање подразумева обухватање свих јединица у маси, док се код делимичног посматрања на основу извесног броја одабраних јединица, дакле на основу узорка, доноси закључак о карактеристикама целе масе. Дескриптивна статистика обухвата методе прикупљања, сређивања и приказивања података за анализу, као и методе утврђивања одређених параметара који су релевантни за опис понашања посматраних обележја.

Израчунавањем индекса динамике се посматра и прати кретање појаве кроз време и међусобно се упоређују подаци посматране временске серије из различитих временских периода, како би се дошло до сазнања да ли појава током времена има позитивне или негативне промене, или се не мења. „Временски индекси се израчунавају поређењем података временске серије чији су чланови нивои појаве у узастопним временским периодима (моментима)“ (Станковић и сар., 2002.).

Базни индекси представљају поређење свих чланова временске серије са једном истом величином, где је база (именилац) стална. Базни индекси се израчунавају на основу следеће формуле:

$$J_{i,b} = \frac{y_i}{y_b} \times 100\% \quad i=1,2,3,\dots,n, \quad (4.3.1)$$

где је  $n$  - број података временске серије,  $y_i$  - вредост појаве која се упоређује и  $y_b$  - базна вредност. Вредност индексног броја показује да ли је величина која се упоређује виша или нижа од базне величине и за колико процената.

Ланчани индекси су индекси са променљивом базом и настају дељењем сваког члана серије са чланом који му претходи. Израчунавају се на основу следеће формуле:

$$L_i = \frac{y_i}{y_{i-1}} \times 100\% \quad i=1,2,3,\dots,n, \quad (4.3.2)$$

где је  $n$  - број података временске серије,  $y_i$  - текући период, а  $y_{i-1}$  - претходни период.

Ланчаним индексима се врши поређење појава у посматраном и претходном временском тренутку. Ако је индекс 100% ниво појаве су исти, ако је мање од 100% ниво појаве се смањио, а ако је већи од 100% ниво појаве се повећао у односу на посматрани период.

Релативна промена неке појаве посматране у одређеном временском интервалу може се исказати просечном стопом промене. Просечна годишња стопа промене је показатељ просечног повећавања или смањења неке појаве у периоду времена.

Просечна стопа промене може се утврдити и директно из оригиналних, апсолутних вредности временске серије, применом обрасца за утврђивање геометријске стопе промене дате следећим изразом:

$$G = \sqrt[n-1]{\frac{Y_n}{Y_1}} \quad (4.3.3)$$

$$r = (G - 1) \times 100(\%) \quad (4.3.4)$$

У наведеном изразу  $Y_n$  је апсолутна вредност последњег члана временске серије,  $n$  је број чланова серије (број година),  $Y_1$  је апсолутна вредност првог члана временске серије, а  $G$  је просечна релативна промена посматране појаве.

Израчунавање стопе промене на овај начин је једноставније и лакше за примену у пракси, али је и ниво прецизности овако утврђене стопе промене мањи.

Један од важнијих задатака статистике је да утврди степен и облик зависности између одређених обележја који се анализирају, што даље омогућава предвиђање вредности једног обележја на основу познавања вредности других обележја. У оваквим истраживањима често се примењује метод регресионе и корелационе анализе.

Под појмом регресиона анализа подразумева се скуп статистичких процедура за испитивање облика зависности између два или више обележја. Регресиона анализа се сагледава на основу једначине регресије и стандардне грешке регресије.

Задатак регресионе анализе је да открије функционални облик - регресиони модел, коме се највише приближава квантитативно слагање варијација посматраних појава, да покаже како се зависно променљива мења у односу на независне променљиве и на основу облика слагања њихових варијација омогући оцену и предвиђање понашања зависне променљиве. Регресиона анализа се може дефинисати и као оцена вредности зависно променљиве на основу једне или више независних променљивих.

Проста линеарна регресија исказана је функцијом следећег облика:

$$\hat{Y} = a + bX_i \quad (4.3.5)$$

У наведеној једначини  $\hat{Y}_i$  је оцењена вредност зависно променљиве  $Y_i$  за дату вредност независно променљиве  $X$ ;  $X_i$  је независно променљива;  $a$  и  $b$  су параметри регресије.

У регресионој анализи важна је интерпретација параметара. Параметар  $a$  представља просечни почетни ниво зависно променљиве  $Y$ . Параметар  $b$  или коефицијент регресије показује просечну промену зависно променљиве  $Y$  за јединицу промене независно променљиве  $X$ . Код растуће регресије параметар  $b$  има позитивну вредност ( $b > 0$ ), а код опадајуће регресије има негативну вредност ( $b < 0$ ).

Испитивање утицаја више независно променљивих на зависно променљиву изводи се применом метода вишеструке регресије.

Веза између посматраних променљивих у вишеструкој регресији исказана је функцијом:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_p) \quad (4.3.6)$$

Оцењена вредност зависно променљиве на основу узорка у општем случају има облик:

$$\hat{Y}_i = a + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + \dots + b_p X_{pi} \quad (4.3.7)$$

где је:  $\hat{Y}_i$  – оцењена вредност зависно променљиве,  $X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{pi}$  - појединачне вредности независно променљивих,  $a, b_1, b_2, \dots, b_p$  - параметри регресије и представљају оцене параметара основног скупа  $\alpha, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ .

Параметри регресије  $b_1, b_2, \dots, b_p$  називају се парцијални коефицијенти регресије и пружају могућност сагледавања појединачног утицаја посматраних независно променљивих на зависно променљиву.

#### 4.4. Резултати првог дела истраживања – ефекти рада саветодаваца

Основни циљ овог дела истраживања је утврђивање ефеката рада сваког саветодавца посебно на основу промена бруто маржи доминантне линије производње на одабраном – лидер газдинству. У ту сврху, случајним одабиром је изабрано осам породичних пољопривредних газдинстава на којима су праћене промене бруто маржи на осам доминантних линија производње од стране осам пољопривредних саветодаваца ПССС Јагодина.

Истраживање је вршено у периоду од 2011-2014. године, што чини период од четири године који је и био обавеза праћења лидер газдинства од стране саветодаваца. Након периода од четири године лидер газдинства добијају статус осталих газдинстава а саветодавци у лидере укључују нова газдинства.

У циљу утврђивања утицаја рада саветодаваца на даље пословање газдинства, након периода лидер статуса, саветодавци су за потребе овог истраживања обрачунали бруто марже на одабраним газдинствима и за 2015. годину, па су производно економски параметри линија производње приказани и анализирани за петогодишњи период, од 2011 до 2015. године. На основу структуре саветодаваца према усмерењу (ратарство и повртартво, воћарство и виноградарство, заштита биља и сточарство), одабрана су и газдинства и линије производње.

Оригиналне бруто марже за све посматране линије производње и читав период приказане су у делу Прилог, од Прилога 5 до Прилога 44, а динамика основних производно економских параметара приказана је табелама у раду. У исте табеле укључена је колона *укупан приход* због приказа тачног обрачуна вредности бруто марже, који чини разлика прихода и варијабилних трошкова.

Методологија обрачуна бруто марже у савтодавству укључује у укупан приход и приход од продаје нус производа и субвенција у ратарској и повртарској производњи као и од укупне количине произведеног млека, стајњака, премије за млеко и подстицаја по грлу сточе у сточарској производњи (Прилог 2 и Прилог 3).

#### **Пшеница**

Карактеристике производње пшенице у наведеном периоду на посматраном газдинству сагледане су на основу израчунатих базних и ланчаних индекса бруто марже и стопе промене (табела 31).

Табела 31. Динамика основних производно економских параметара пшенице посматраног лидер газдинсва, 2011-2015. година

Производни параметри	Година					Стопа промене
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Принос (t/ha)	4,8	5,1	6,1	6,5	6,1	6,17
Цена (din/t)	17.000	25.000	20.000	17.000	18.000	1,44
Укупни приход (din/ha)	84.100	139.500	134.000	122.500	121.800	/
Варијабилни трошкови (din/ha)	51.240	46.230	42.720	46.895	47.820	-1,71
Бруто маржа (din/ha)	32.860	93.270	91.280	75.605	73.980	22,50
Базни индекс бруто марже (2015=100)	44,41	126,07	123,38	102,20	100,00	/
Ланчани индекс бруто марже	/	283,84	97,87	82,83	97,85	/

За базни период су узети подаци бруто марже за 2015. годину јер саветодавац у тој години није пратио газдинство као лидер, већ су анкетно узети подаци и обрачуната бруто маржа. Бруто маржа пшенице на одабраном газдинству је у 2012. години била већа за 26,07%, у 2013. години већа за 23,38%, у 2014. години већа за 2,20%, док је у 2011. години била нижа за чак 55,59% у односу на базну, 2015. годину.

На основу израчунатих ланчаних индекса може се утврдити да су бруто марже у 2012. години веће за 183,84% у односу на 2011. годину, у 2013. години мање за 2,13% у односу на 2012. годину, у 2014. години за 17,17% мање у односу на 2013. годину и у 2015. години за 2,15% мање у односу на 2014. годину.

Анализа вредности и базних и ланчаних индекса упућује на чињеницу да је највеће повећање вредности бруто маржи производње пшенице на одабраном газдинству било у другој години праћења газдинства од стране саветодавца, након чега се наставља тренд раста марже у односу на почетну 2011. годину у нешто мањем обиму.

То показује да су ефекти рада саветодавца очигледни и позитивни одмах након годину дана рада са газдинством и да је произвођач на адекватан начин прихватио савете саветодавца и у 2015. години без присуства саветодавца наставио са позитивним пословањем и увећањем бруто марже.

Принос пшенице у посматраном периоду има тенденцију пораста по просечној годишњој стопи од 6,17%. Цена пшенице такође има тенденцију пораста од 1,44%. Варијабилни трошкови производње пшенице по јединици површине имају тенденцију опадања по стопи од 1,71 % годишње. Ова три производна параметра у великој мери детерминишу вредносни параметар производње, односно бруто маржу, која је у посматраном периоду просечно била на нивоу од 73.400 din/ha.

Веома повољна карактеристика бруто марже је тенденција изразитог пораста и то по стопи од 22,5 %. Све наведене карактеристике производних параметара производње пшенице на посматраном газдинству указују да рад саветодавца даје позитивне ефекте када је ова производња у питању.

## **Кукуруз**

Карактеристике производње кукуруза на лидер газдинству и обрачунати базни и ланчани индекси за бруто марже и стопе промене за период од 2011 до 2015. године приказани су у табели 32.

Вредности бруто марже за 2015. годину су коришћене као базна вредност при обрачуну базних индекса. У 2011. години је бруто маржа кукуруза била мања за 38,8%, у 2012. години већа за 66,38%, у 2013. години већа за 20,27% и у 2014. години мања за 21,79% у односу на бруто маржу у базној 2015. години.



Табела 32. Динамика основних производно економских параметара кукуруза посматраног лидер газдинсва, 2011-2015. година

Производни параметри	Година					Стопа промене
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Принос (t/ha)	10	12,3	12,3	14,6	12,2	5,04
Цена (din/t)	15.000	25.000	20.000	12.000	17.000	3,18
Укупни приход (din/ha)	150.000	319.275	257.520	186.900	218.941	/
Варијабилни трошкови (din/ha)	52.695	54.770	66.320	62.563	59.963	3,28
Бруто маржа (din/ha)	97.305	264.505	191.200	124.337	158.978	13,06
Базни индекс бруто марже (2015=100)	61,20	166,38	120,27	78,21	100,00	/
Ланчани индекс бруто марже	/	271,83	72,28	65,03	127,86	/

Израчунавањем ланчаних индекса се може утврдити да је бруто маржа у 2012. години за 171,83% већа него у 2011. години, у 2013. години за 27,72% мања него у 2012. години, у 2014. години за 34,97% мања него у 2013. години и у 2015. години за 27,86% већа него у 2014. години. Као и код производње пшенице и код производње кукуруза се истиче највећи пораст бруто марже у другој години праћења лидер газдинства од стране саветодавца. Газдинство код кога је праћена производња кукуруза остварило је надпросечне резултате у односу на све произвођаче кукуруза праћене од стране саветодавне службе.

Просечан принос кукуруза у анализираном периоду износио је 12,3 t/ha уз присутну тенденцију пораста за 5,04% годишње. Цена кукуруза такође има тенденцију пораста за 3,18%. Варијабилни трошкови производње кукуруза на посматраном газдинству су производни параметар који има најмање осцилација и имају тенденцију пораста и то по стопи од 3,28% на годишњем нивоу. Највише осцилација показује бруто маржа, а овај параметар има и највећу вредност позитивне стопе промене од 13,06% годишње, што потврђује да и рад саветодавца даје позитивне ефекте.

## Кромпир

Карактеристике производње кромпира су приказане у табели 33. На основу обрачунатих базних индекса, где је као базна вредност бруто марже узета 2015. година, може се закључити да је у 2011. години бруто маржа била мања за 62,45%, у 2012. години мања за 4,76%, у 2013. години већа за 28,96% и у 2014. години већа за 79,52% у односу на бруто марже у 2015. години.

Табела 33. Динамика основних производно економских параметара кромпира посматраног лидер газдинсва, 2011-2015. година

Производни параметри	Година					Стопа промене
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Принос (t/ha)	42	30	40	42	30	-8,07
Цена (din/t)	20.000	40.000	40.000	50.000	45.000	22,47
Укупни приход (din/ha)	840.000	1.212.000	1.612.000	2.112.000	1.362.000	/
Варијабилни трошкови (din/h)	502.782	356.714	453.884	499.875	463.982	-3,72
Бруто маржа (din/ha)	337.218	855.286	1.158.116	1.612.125	898.018	31,53
Базни индекс бруто марже (2015=100)	37,55	95,24	128,96	179,52	100,00	/
Ланчани индекс бруто марже	/	253,62	135,40	139,20	55,70	/

Обрачунати ланчани индекси бруто марже показују да је највеће повећање бруто маржа имала у 2012. години у односу на 2011. годину и то за 153,62%, да је у 2013. години била већа за 35,40% у односу на 2012. годину, у 2014. години за 39,20% већа у односу на 2013. годину и у 2015. години за 44,30% мања у односу на 2014. годину.

Производни параметри кромпира код посматраног газдинства показују већу варијабилност него исти параметри код пшенице и кукуруза. Принос кромпира просечно је био на нивоу од 36,8 т/ха и показује тенденцију опадања по просечној годишњој стопи од 8,07%. Цена кромпира такође показује вишеструко већи пораст у односу на цене пшенице и кукуруза, што исказано стопом промене износи 22,47% годишње. Варијабилни трошкови производње кромпира на посматраном газдинству имају тенденцију опадања и то за 3,72% на годишњем нивоу. Производња кромпира показује своју исплативост јер је просечан ниво бруто марже у петогодишњем периоду био на нивоу од скоро 965.000 din/ha, а има тенденцију даљег пораста за 31,53% годишње.

### Паприка

Табела 34. Динамика основних производно економских параметара паприке посматраног лидер газдинства, 2011-2015. година

Производни параметри	Година					Стопа промене
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Принос (t/ha)	33	70	70	71	72	21,54
Цена (din/ha)	31.000	50.000	50.000	50.000	55.000	15,41
Укупни приход (din/ha)	1.023.000	3.512.000	3.512.000	3.562.000	3.972.000	/
Варијабилни трошкови (din/ha)	462.125	463.250	861.550	494.450	579.256	-0,10
Бруто маржа (din/ha)	596.875	3.048.750	2.650.450	3.067.550	3.392.744	66,48
Базни индекс бруто марже (2015=100)	17,59	89,86	78,12	90,41	100,00	/
Ланчани индекс бруто марже	/	510,078	86,93	115,73	110,60	/

Карактеристике производње паприке на лидер газдинству су приказане у табели 34. Обрачунати базни индекси бруто марже код производње паприке на лидер газдинству показују да је у односу на базну вредност бруто марже у 2015. години бруто маржа у 2011. години била мања за 82,41%, у 2012. години била мања за 10,14%, у 2013. години била мања за 21,88% и у 2014. години била мања за 9,59%.

Обрачун ланчаних индекса бруто маржи показује да је у другој години дошло до великог повећања вредности бруто марже у односу на прву годину праћења газдинства од стране саветодавца и то за 410,78%. У 2013. години је изражен пад вредности бруто марже у односу на 2012. годину и то за 13,07%, у 2014. години је бруто маржа повећана за 15,73% у односу на 2013. годину и у 2015. години за 10,60% повећана у односу на 2014. годину.

Принос паприке на посматраном газдинству значајно је варирао и то од минимум 33 t/ha до максимум 72 t/ha. Такође, принос показује изразиту тенденцију пораста и то просечно годишње за 21,54%. Цена паприке је просечно била на нивоу од 47.200din/ha и као и принос просечно годишње је имала пораст за 15,41%. Укупни варијабилни трошкови производње паприке на посматраном газдинству показују тенденцију смањења за 0,10% годишње. За очекивати је да и бруто маржа осцилира с обзиром да њену вредност у великој мери одређују вредности претходно анализираних параметара. Улагања у производњу паприке су велика али је и економски ефекат производње на завидном нивоу. Бруто маржа показује изразиту тенденцију пораста и то годишње за скоро 66,5%. Значајно повећање приноса и бруто марже у посматраном периоду на лидер газдинству без сумње је и резултат позитивног рада саветодавца.

## **Вишња**

Карактеристике производње вишње у наведеном периоду на посматраном газдинству сагледане су на основу израчунатих основних статистичких показатеља за производне параметре и на основу израчунатих базних и ланчаних индекса бруто марже и стопе промене (табела 35).

Базни индекси су израчунати у односу на базну 2015. годину, где је у 2011. години бруто маржа била нижа за 74,01%, у 2012. години већа за 217,40%, у 2013. години нижа за 29,64% и у 2014. години нижа за 45,61%.

Табела 35. Динамика основних производно економских параметара вишње посматраног лидер газдинсва, 2011-2015. година

Производни параметри	Година					Стопа промене
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Принос (t/ha)	12	15	10	10,5	7	-12,61
Цена (din/ha)	24.000	115.000	50.000	40.000	88.000	38,40
Укупни приход (din/ha)	2.880.000	1.725.000	500.000	420.000	616.000	/
Варијабилни трошкови (din/ha)	160.810	171.450	1.555.635	153.785	126.545	-8,95
Бруто маржа (din/ha)	127.190	1.553.550	344.365	266.215	489.455	47,34
Базни индекс бруто марже (2015=100)	25,99	317,40	70,36	54,39	100,00	/
Ланчани индекс бруто марже	/	1221,44	22,16	77,30	183,85	/

На основу израчунатих ланчаних индекса изражен је огроман скок бруто марже у 2012. години у односу на 2011.годину и то за 1121,44%, затим смањење бруто марже у 2013. години у односу на 2012. годину за 77,84%, па у 2014. години у односу на 2013. годину смањење бруто марже за 22,70% и повећање бруто марже за 83,85% у 2015. години у односу на 2014. годину.

Позитивни ефекти рада саветодавца у овом случају могу се уочити највише у другој години праћења газдинства, где су постигнути и највећи приноси и вредности бруто марже. У наредним годинама приметно је смањење варијабилних трошкова али и висине приноса, што може бити сигнал саветодавцу да уштеда у трошковима за последицу може имати смањен принос.

На посматраном газдинству код кога је праћена производња вишње сви производни параметри показују значајне осцилације, а издвајају се два параметра посебно и то цене и нарочито бруто маржа.

Неповољна карактеристика производње вишње код овог газдинства је тенденција опадања приноса и то просечно годишње за 12,61%. Повољним се може сматрати то што цена вишње показује тенденцију пораста за 38,4% годишње и што се варијабилни трошкови на годишњем нивоу смањују за скоро 9%. Све наведене карактеристике приноса, цене и варијабилних трошкова одразиле су се на ниво бруто марже и како она просечно годишње бележи пораст по стопи од 47,34%, може се закључити да смањење приноса није имало великог негативног утицаја на економски резултат производње.

### Шљива

Табела 36. Динамика основних производно економских параметара шљиве посматраног лидер газдинства, 2011-2015. година

Производни параметри	Година					Стопа промене
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Принос (t/ha)	30	35	36	32	35	3,93
Цена (din/ha)	12.000	12.000	12.000	14.000	30.000	25,74
Укупни приход (din/ha)	360.000	420.000	432.000	448.000	1.050.000	/
Варијабилни трошкови (din/ha)	173.575	140.250	145.050	148.275	136.775	-5,80
Бруто маржа (din/ha)	186.425	279.750	286.950	299.725	913.225	48,77
Базни индекс бруто марже (2015=100)	20,41	30,63	31,42	32,82	100,00	/
Ланчани индекс бруто марже	/	150,06	102,57	104,45	304,69	/

У табели 36 су приказане карактеристике производње шљиве на посматраном лидер газдинству и основни статистички показатељи. За базни период је узета вредност бруто марже у 2015. години, па је у односу на њу у 2011. години бруто маржа била нижа за 79,59%, у 2012. години нижа за 69,37%, у 2013. години нижа за 68,58% и у 2014. години нижа за 67,18%.

Обрачун ланчаних индекса показује да је у 2012. години вредност бруто марже била већа него у 2011. години за 50,06%, у 2013. години била већа за 2,57% у односу на 2012. годину, у 2014. години у односу на 2013. годину била већа за 4,45% и у 2015. години била већа за 204,69% у односу на 2014. годину.

Највеће повећање бруто марже је било у другој години праћења газдинства од стране саветодавца, уколико се изузме скок вредности бруто марже у 2015. години где је главни фактор био велико повећање цене шљиве на тржишту.

Просечан принос шљиве на газдинству праћеном од стране саветодавне службе износио је 33,6 t/ha и за разлику од приноса вишње стабилнији је и има тенденцију пораста по стопи од 3,93% годишње. Цена шљиве показује значајне осцилације и просечан годишњи пораст по стопи од 25,74%. Варијабилне трошкове карактерише релативна стабилност и тенденција опадања за 5,8% годишње. Позитивне карактеристике приноса, цене и варијабилних трошкова одразиле су се на остварену бруто маржу која је просечно била на нивоу од око 393.400 din/ha. Позитивна карактеристика производње шљиве на посматраном газдинству је и чињеница да бруто маржа има тенденцију пораста по стопи од 48,77 % годишње.

## **Грожђе**

Карактеристике производње грожђа су приказане у табели 37. За базни период су узети подаци бруто марже за 2015. годину и у односу на њу у 2011. години бруто маржа је била већа за 4,82%, у 2012. години већа за 2,70%, у 2013. години већа за 39% а у 2014. години у односу на базну годину бруто маржа је била нижа за 64,97%.

На основу израчунатих ланчаних индекса бруто марже, може се утврдити да су исте у 2012. години биле ниже за 1,98% у односу на 2011. годину, у 2013. години виша за 35,27% у односу на 2012. годину, у 2014. години нижа за 74,8% у односу на 2013. годину и у 2015. години већа за 185,46% у односу на 2014. годину.

Табела 37. Динамика основних производно економских параметара грожђа посматраног лидер газдинсва, 2011-2015. година

Производни параметри	Година					Стопа промене
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Принос (t/ha)	8,5	8,9	9,8	5,0	5,5	-10,31
Цена (din/ha)	45.000	45.000	50.000	35.000	60.000	7,46
Укупни приход (din/ha)	382.500	400.500	450.000	175.000	330.000	/
Варијабилни трошкови (din/ha)	159.906	182.310	154.840	100.610	117.645	-7,39
Бруто маржа (din/ha)	222.594	218.190	295.160	74.390	212.355	-1,17
Базни индекс бруто марже (2015=100)	104,82	102,75	139,00	35,03	100,00	/
Ланчани индекс бруто марже	/	98,02	135,27	25,20	285,46	/

За производњу грожђа на посматраном газдинству се може констатовати да је нерентабилна с обзиром да је то једина анализирана линија биљне производње која има негативну вредност стопе промене код бруто марже (-1,17%). Негативна тенденција присутна је и код приноса грожђа, који просечно годишње опада за 10,31%.

За разлику од приноса, цена грожђа показује просечан годишњи пораст за 7,46%, што очигледно није довољно да би побољшао економски резултат производње. Варијабилни трошкови имају тенденцију смањења, што се може сматрати позитивном карактеристиком али само ако смањење улагања у производњу неће утицати на смањење приноса.



## Кравље млеко

Карактеристике производње крављег млека су приказане у табели 38. Подаци бруто марже за 2015. годину су коришћени за базни период при обрачуна базних индекса, при чему је утврђено да је бруто маржа у 2011. години била већа за 46,90%, у 2012. години већа за 28,96%, у 2013. години већа за 28,52% и у 2014. години нижа за 25,07% у односу на вредност бруто марже у 2015. години.

Табела 38. Динамика основних производно економских параметара крављег млека посматраног лидер газдинсва, 2011-2015. година

Производни параметри	Година					Стопа промене
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Принос (l/kravi/god)	5.450	5.750	5.980	5.630	5.890	1,96
Цена (din/l)	33	38	39	32	34	0,75
Укупни приход (din/kravi)	251.385	296.774	313.322	263.602	296.925	/
Варијабилни трошкови (din/kravi)	153.307	212.515	229.429	216.800	232.969	11,03
Бруто маржа (din/kravi)	98.078	86.097	85.802	50.027	66.763	-9,17
Базни индекс бруто марже (2015=100)	146,90	128,96	128,52	74,93	100,00	/
Ланчани индекс бруто марже	/	87,78	99,66	58,30	133,45	/

Обрачунати ланчани индекси бруто марже показују да је у 2012. години иста била нижа за 12,22% у односу на 2011 годину, у 2013 години нижа за 0,34% у односу на 2012. годину, у 2014 години нижа за 41,7% у односу на 2013. годину и у 2015. години бруто маржа је била виша за 33,45% у односу на 2014. годину.

Производни параметри производње крављег млека код посматраног газдинства су релативно стабилни. Просечна млечност по крави износила је 5.740 литара с тенденцијом благог повећања по стопи од 1,96% годишње. Цена млека варирала је од минимум 32 дин/л до максимум 39 дин/л и има незнатан пораст од 0,75% годишње. На посматраном газдинству најизраженију тенденцију у производњи млека имају варијабилни трошкови који бележе просечан годишњи пораст од 11,03%. Бруто маржа је параметар који у производњи млека показује највеће осцилације и показује тенденцију опадања и то за 9,17% на годишњем нивоу.

#### **4.5. Резултати другог дела истраживања – ефекти рада ПССС Јагодина**

Основни циљ овог дела истраживања је утврђивање ефеката рада свих саветодаваца ПССС Јагодине на основу промена бруто маржи доминантних линија производње на праћеним лидер газднствима. У ту сврху одабрано је укупно 99 породичних пољопривредних газдинстава на којима су праћене промене бруто маржи, и то на 13 газдинства где је доминантна линија пшеница, на 23 газдинства где је доминантна линија кукуруз, на 9 газдинстава где је доминантна линија паприка, на 9 газдинстава где је доминантна линија кромпир, на 11 газдинства где је доминантна линија грожђе, на 12 газдинства где је доминантна линија производње шљива, на 8 газдинстава где је доминантна линија производње вишња и на 14 газдинства где је доминантна линија производња крављег млека. Истраживање је вршено у периоду од 2011 - 2014. године.

Оригиналне бруто марже за сва посматрана газдинства и линије производње у поменутом периоду, због обимности материјала сврстане су у табеле производно – економски параметри производње који се налазе у прилозима дисертације (Прилог 45 - Прилог 52).

## Пшеница

У периоду од 2011. до 2014. године саветодавци ПССС Јагодина су пратили 13 лидер газдинства која су као доминантну линију производње имала производњу пшенице. У истом периоду обрачунато је и анализирано укупно 52 бруто марже пшенице чији су резултати искоришћени за ово истраживање.

Ради утврђивања зависности бруто марже ( $y_i$ ) од приноса ( $x_1$ ), цене ( $x_2$ ) и варијабилних трошкова ( $x_3$ ) у производњи пшенице извршена је регресиона анализа и добијене су следеће једначине вишеструке регресије за сваку од посматраних година:

$$y_{2011} = -112141,336 + 16125,450 x_1 + 7,646 x_2 - 1,199 x_3$$

$$y_{2012} = -113521,750 + 24496,936 x_1 + 5,131 x_2 - 1,010 x_3$$

$$y_{2013} = 18132,750 + 13667,813 x_1 - 0,277 x_2 - 0,343 x_3$$

$$y_{2014} = -80571,479 + 16985,146 x_1 + 5,447 x_2 - 0,998 x_3$$

Резултати анализе као прво показују да се варијабилитет зависне променљиве (бруто марже) у високом проценту објашњава променама независних променљивих (приноса, цене и варијабилних трошкова) на шта указују израчунате вредности коефицијента  $R^2$  (табела 39).

Вредности  $F$  – testa и значајности овог теста ( $p < 0,05$ ) у табели 39 показују да је за све четири године изабрани регресиони модел адекватан и потврђује да независне променљиве добро предвиђају зависно променљиву.

Регресиони коефицијенти потврђују да независне променљиве значајно или врло значајно утичу на висину бруто марже у производњи пшенице, а изузетак су добијене вредности за 2013. годину где само принос има врло значајан утицај.

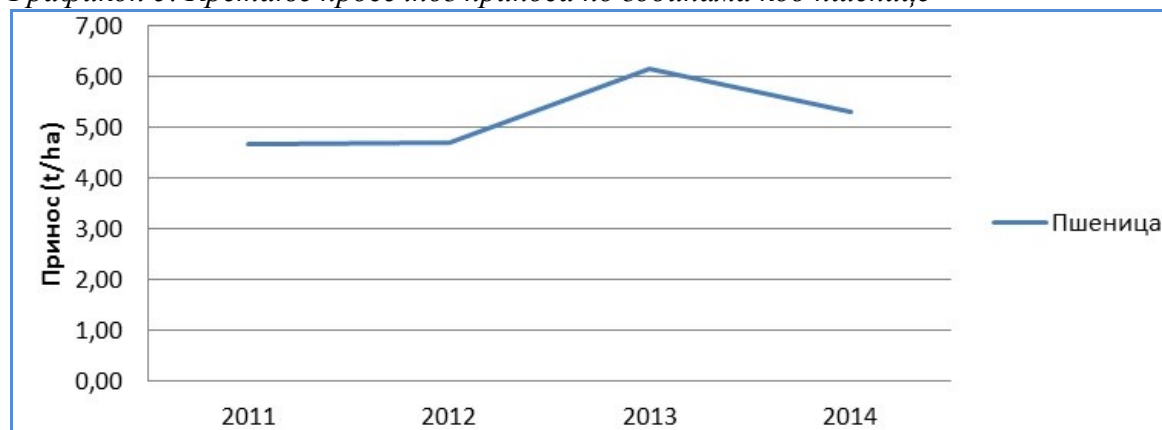
Анализом стандардизованих регресионих коефицијената може се закључити да у све четири посматране године највећи утицај на бруто маржу у производњи пшенице има остварени принос, затим висина варијабилних трошкова и на крају цена пшенице.

Табела 39. Показатељи регресионе анализе за бруто маржу у производњи пшенице

Показатељи	2011. год.		2012. год.		2013. год.		2014. год.		
	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	
R <sup>2</sup>	0,859		1,000		0,679		1,000		
ANOVA F-test	18,263	0,000	16146,415	0,000	0,336	0,013	24285,411	0,000	
Регресиони коефициенти	a	-11214,336	0,066	-113521,75	0,000	18132,75	0,643	-80571,479	0,000
	b <sub>1</sub> принос	16125,450	0,000	24496,936	0,000	13667,813	0,004	16985,146	0,000
	b <sub>2</sub> цена	7,646	0,035	5,131	0,000	0,277	0,646	5,447	0,000
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-1,199	0,025	-1,010	0,000	0,343	0,562	0,998	0,000
Стандардизовани регресиони коефициенти	b <sub>1</sub> принос	0,788		1,091		0,745		0,988	
	b <sub>2</sub> цена	0,386		0,135		0,109		0,177	
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	0,439		-0,288		0,144		-0,405	

Највиши просечан принос пшенице на газдинствима обухваћеним истраживањем (графикон број 5) је у 2013. години и износи 6,15 t/ha. Принос је у 2012. години већи него у 2011. години, али због израженог сушног периода у 2012. години није постигнут значајнији раст. Смањење приноса пшенице, због израженог кишног периода изражено је у 2014. години.

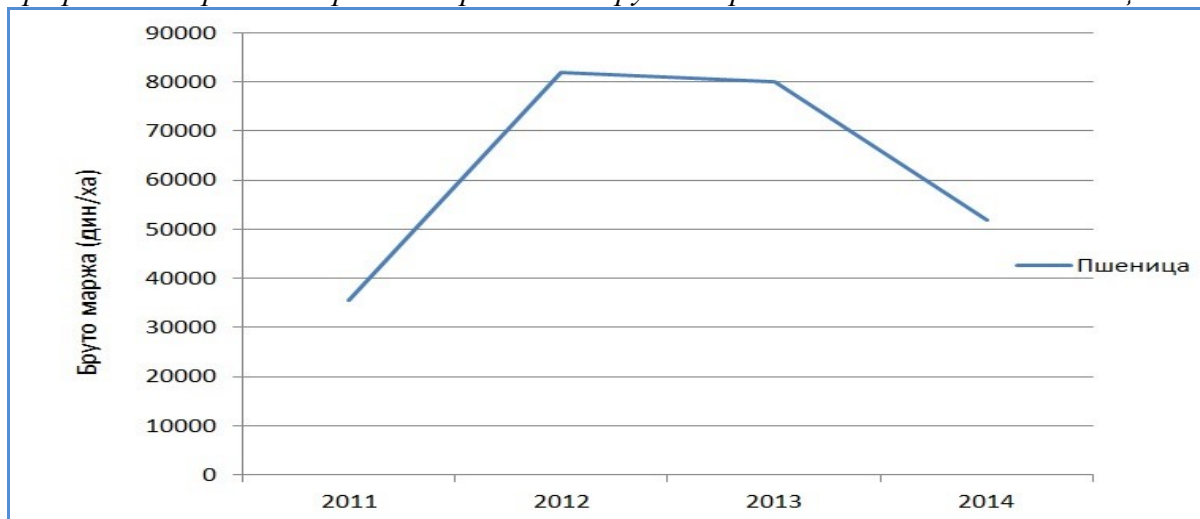
Графикон 5. Кретање просечног приноса по годинама код пшенице



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 45

У другој, 2012. години праћења газдинстава и бруто маржи производње пшенице од стране ПССС Јагодина изражено је значајно повећање просечне вредности бруто марже (графикон број 6), што упућује на позитивне ефекте рада саветодавне службе на газдинствима.

Графикон 6. Кретање просечне вредности бруто марже по годинама код пшенице



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 45

## Кукуруз

У периоду од 2011. до 2014. године саветодавци ПССС Јагодина су пратили 23 лидер газдинства која су као доминантну линију производње имала производњу кукуруза. У истом периоду обрачунато је и анализирано укупно 92 бруто марже кукуруза чији су резултати искоришћени за ово истраживање.

Утицај приноса, цене и варијабилних трошкова на висину бруто марже у производњи кукуруза приказан је следећим једначинама вишеструке регресије:

$$y_{2011} = -99490,500 + 14532,009 x_1 + 6,894 x_2 - 1,016 x_3$$

$$y_{2012} = -139033,200 + 25160,048 x_1 + 5,793 x_2 - 0,918 x_3$$

$$y_{2013} = -23432,346 + 19689,626 x_1 + 0,226 x_2 - 0,465 x_3$$

$$y_{2014} = 10480,631 + 11896,097 x_1 - 0,960 x_3$$

Принос, цена и варијабилни трошкови са преко 99% објашњавају промене у висини бруто марже у производњи кукуруза са изузетком 2013. године где је тај утицај нешто нижи и износи 94,3% (табела 40.).

Табела 40. Показатељи регресионе анализе за бруто маржу у производњи кукуруза

Показатељи	2011. год.		2012. год.		2013. год.		2014. год.		
	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	
R <sup>2</sup>	0,998		0,999		0,943		0,996		
ANOVA F-test	3023,553	0,000	5342,547	0,000	104,088	0,000	2419,344	0,000	
Регресиони коефицијенти	a	-99490,500	0,000	-139033,200	0,000	-23432,346	0,688	10480,631	0,000
	b <sub>1</sub> принос	14532,009	0,000	25160,048	0,000	19689,626	0,000	11896,097	0,000
	b <sub>2</sub> цена	6,894	0,000	5,793	0,000	0,226	0,940	/	/
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-1,016	0,000	-0,918	0,000	-0,465	0,240	-0,960	0,000
Стандардизовани регресиони коефицијенти	b <sub>1</sub> принос	1,042		1,031		1,013		1,138	
	b <sub>2</sub> цена	0,241		0,130		0,005		/	
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-0,337		0,043		-0,081		-0,401	

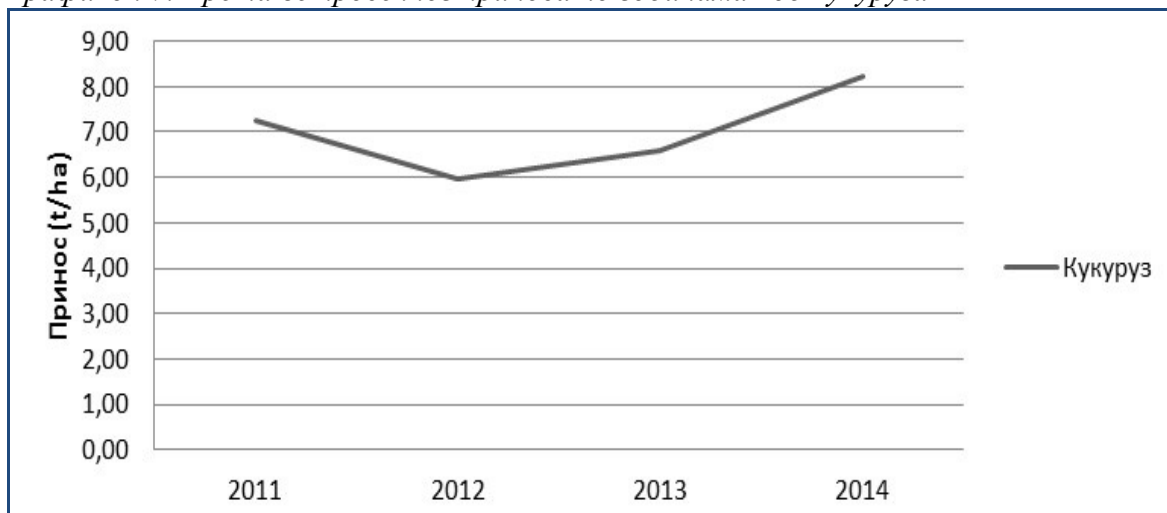
Изабрани регресиони модели за анализиране године су адекватни (вредности F - testa за све четири године су статистички врло значајне  $p < 0,01$ ) и потврђују да независне променљиве добро предвиђају зависно променљиву.

Регресиони коефицијенти ( $b_1$ ,  $b_2$  и  $b_3$ ) показују да независне променљиве врло значајно ( $p < 0,01$ ) утичу на висину бруто марже у производњи кукуруза, а изузетак је 2014. година где цена није ушла у модел пошто је на свим газдинствима остварена иста цена кукуруза.

У 2014. години је остварен изузетно велики род кукуруза и високи приноси, чему су допринеле високе падавине у првом и изражен топао и сунчан период у другом делу године до жетве. Обзиром на велику понуду, цена кукуруза је била уједначена и истовремено и минимална на тржишту.

Анализом стандардизованих регресионих коефицијената може се закључити да у све четири посматране године највећи утицај на бруто маржу у производњи кукуруза има остварени принос (табела 40).

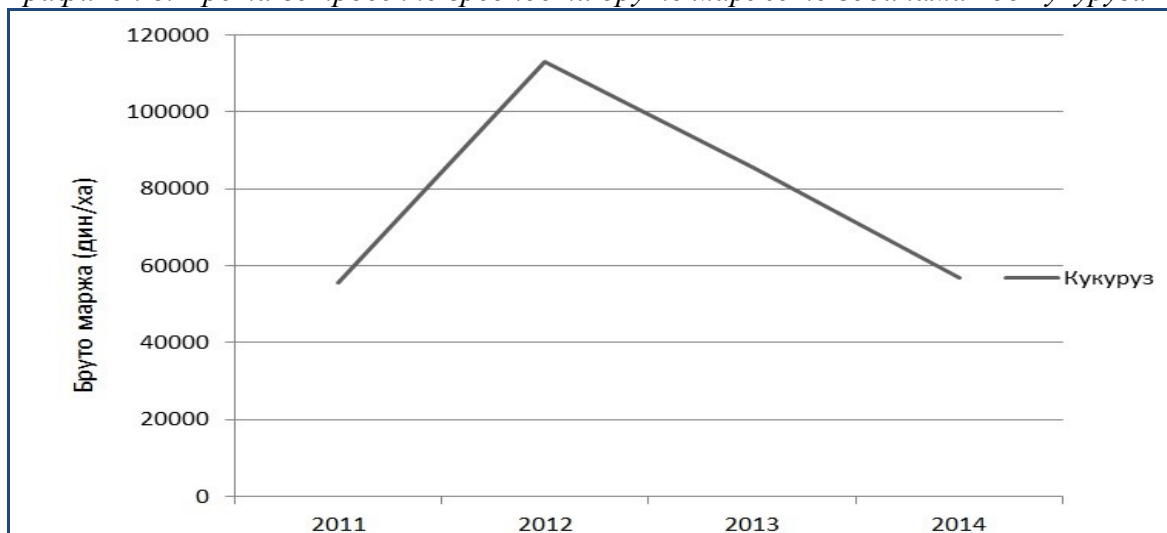
Графикон 7. Кретање просечног приноса по годинама код кукуруза



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 46

За разлику од 2014. године, у 2012. години код посматраних газдинстава (графикон број 7) просечан принос је био најнижи због изразито сушне године, након чега је у наредним годинама принос знатно растао.

Графикон 8. Кретање просечне вредности бруто марже по годинама код кукуруза



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 46

Као и код пшенице највеће повећање бруто марже је уочено у 2012. години (графикон број 8), у другој години праћења газдинстава, где је већим делом утицало повећање откупне цене на тржишту због мање понуде кукуруза. Прегледом података у табели 46 у прилогу може се уочити изражена варијабилност параметара, у већој мери приноса и варијабилних трошкова, као и вредности бруто марже на газдинствима током истраживања. Тај резултат упућује на чињеницу да постоји разлика у ефектима рада код саветодаваца што се одражава на пословање газдинстава.

## Кромпир

У периоду од 2011. до 2014. године саветодавци ПССС Јагодина су пратили 9 лидер газдинстава која су као доминантну линију производње имала производњу кромпира. У истом периоду обрачунато је и анализирано укупно 36 бруто маржи кукуруза чији су резултати искоришћени за ово истраживање. На висину бруто марже у производњи кромпира анализирани показатељи имају знатно мањи утицај (вредности коефицијента  $R^2$  су ниже) него што је то био случај у производњи пшенице, кукуруза и паприке. Разлог томе је производња кромпира која је у поморавском округу организована на малим површинама, а продаја се највећим делом врши на локалним пијацама.

Табела 41. Показатељи регресионе анализе за бруто маржу у производњи кромпира

Показатељи	2011. год.		2012. год.		2013. год.		2014. год.		
	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	
$R^2$	0,816		0,858		0,979		0,916		
ANOVA F-test	7,367	0,028	10,103	0,015	77,663	0,000	18,063	0,004	
Регресиони коефицијенти	a	-595527,97	0,057	351339,453	0,332	-1162444,605	0,000	-1639256,570	0,007
	b <sub>1</sub> принос	10119,821	0,073	45419,996	0,003	34846,424	0,003	28684,593	0,072
	b <sub>2</sub> цена	25,554	0,086	0,718	0,784	32,151	0,000	26,627	0,066
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-0,083	0,834	-3,918	0,046	-0,875	0,245	1,335	0,426
Стандардизовани регресиони коефицијенти	b <sub>1</sub> принос	0,832		1,023		0,939		0,599	
	b <sub>2</sub> цена	0,469		0,143		1,016		0,701	
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	0,085		-0,505		0,220		0,258	

Кромпир је иначе на веома малом броју газдинстава заступљен као доминантна линија производње. То потврђују и резултати F - testa пошто је за 2011. и 2012. годину утврђено да су разлике значајне ( $0,01 < p < 0,05$ ), а за преостале две године врло значајне ( $p < 0,01$ ).



Једначине вишеструке регресије за сваку од посматраних година су:

$$y_{2011} = -595527,973 + 10119,821 x_1 + 25,554 x_2 - 0,083 x_3$$

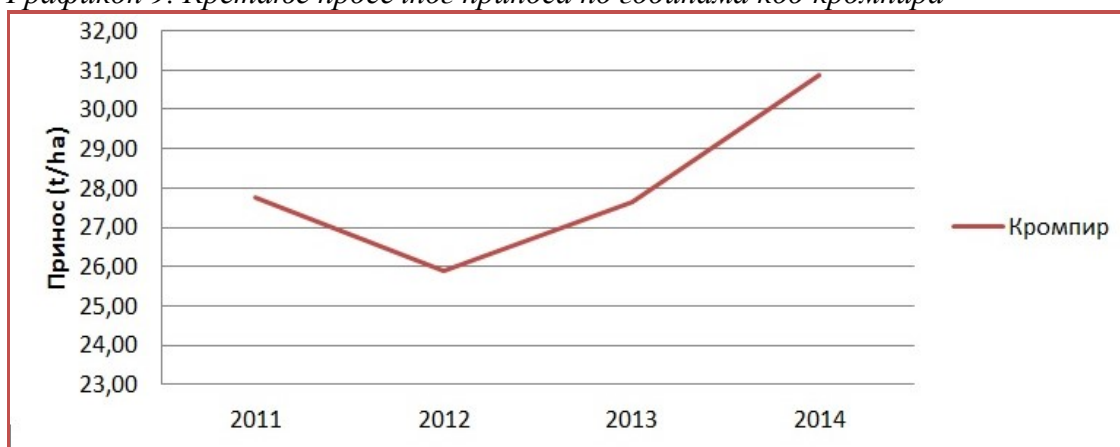
$$y_{2012} = 351339,453 + 45419,996x_1 + 0,718 x_2 - 3,070 x_3$$

$$y_{2013} = -1162444,605 + 34846,424x_1 + 32,151x_2 - 0,875 x_3$$

$$y_{2014} = -1639256,570 + 28684,593 x_1 + 26,627x_2 + 1,335 x_3$$

Стандардизовани регресиони коефицијенти указују да је у прве две године на висину бруто марже највећи утицај имао принос кромпира, а у 2013. и 2014. години цена кромпира.

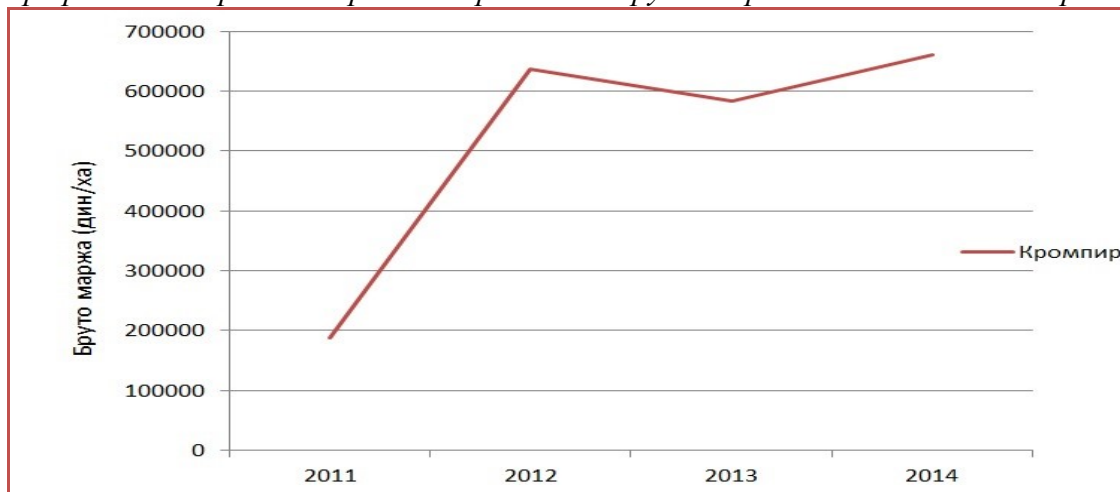
Графикон 9. Кретање просечног приноса по годинама код кромпира



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 47

Повећање просечних приноса код кромпира на лидер газдинствима обухваћеним истраживањем изражено је у свим осим у сушној 2012. години (графикон број 9). Повећање просечних вредности бруто марже по годинама (графикон број 10) упућује на позитивност ефеката саветодавног рада у периоду праћења газдинстава.

Графикон 10. Кретање просечне вредности бруто марже по годинама код кромпира



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 47

## Паприка

У периоду од 2011. до 2014. године саветодавци ПССС Јагодина су пратили 9 лидер газдинства која су као доминантну линију производње имала производњу паприке. У истом периоду обрачунато је и анализирано укупно 36 бруто маржи паприке чији су резултати искоришћени за ово истраживање.

Утицај приноса, цене и варијабилних трошкова на висину бруто марже у производњи паприке приказан је следећим једначинама вишеструке регресије:

$$y_{2011} = -1007803,926 + 29896,949x_1 + 33,848x_2 - 1,007x_3$$

$$y_{2012} = -2319941,574 + 46636,313x_1 + 53,909x_2 - 1,356x_3$$

$$y_{2013} = -2396069,354 + 52917,679x_1 + 50,276x_2 - 1,311x_3$$

$$y_{2014} = -2661794,823 + 52394,485x_1 + 50,320x_2 - 1,017x_3$$

Принос, цена и варијабилни трошкови са преко 99% објашњавају промене у висини бруто марже у производњи паприке (видети  $R^2$  у табели 42.)

Табела 42. Показатељи регресионе анализе за бруто маржу у производњи паприка

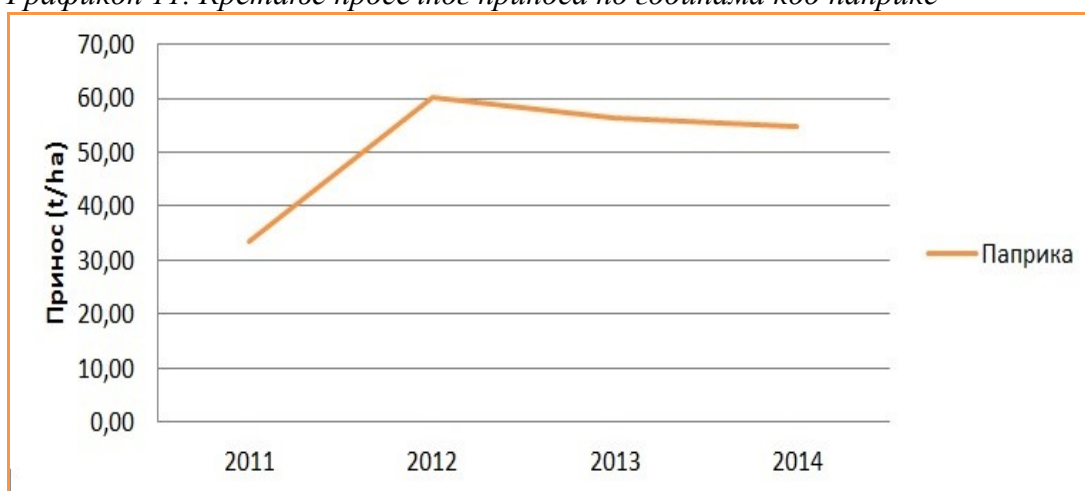
Показатељи	2011. год.		2012. год.		2013. год.		2014. год.		
	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	
$R^2$	1,000		0,992		0,996		0,990		
ANOVA F-test	6527,847	0,000	201,867	0,000	392,485	0,000	168,621	0,000	
Регресиони коефициенти	a	-1007803,926	0,000	-2319941,574	0,001	-2396069,354	0,002	-2661794,823	0,000
	b <sub>1</sub> принос	29896,949	0,000	46636,313	0,000	52917,679	0,000	52394,485	0,000
	b <sub>2</sub> цена	33,848	0,000	53,909	0,000	50,276	0,000	50,320	0,000
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-1,007	0,000	-1,356	0,001	-1,311	0,023	-1,017	0,000
Стандардизовани регресиони коефициенти	b <sub>1</sub> принос	0,875		1,260		0,854		1,041	
	b <sub>2</sub> цена	0,380		0,599		0,452		0,636	
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-0,334		-0,620		-0,146		-0,586	

Значајности F – testa ( $p < 0,01$ ) у табели 42. показују да је за све четири године изабрани регресиони модел адекватан и потврђује да независне променљиве добро предвиђају зависно променљиву.

Регресиони коефицијенти потврђују да независне променљиве врло значајно утичу на висину бруто маржу у производњи паприке ( $p < 0,01$ ), а изузетак су добијене вредности за 2013. годину где само варијабилни трошкови имају значајан утицај ( $0,01 < p < 0,05$ ).

Анализом стандардизованих регресионих коефицијената може се закључити да у све четири посматране године највећи утицај на бруто маржу у производњи паприке има остварени принос, затим цена и на крају висина варијабилних трошкова производње паприке.

Графикон 11. Кретање просечног приноса по годинама код паприке

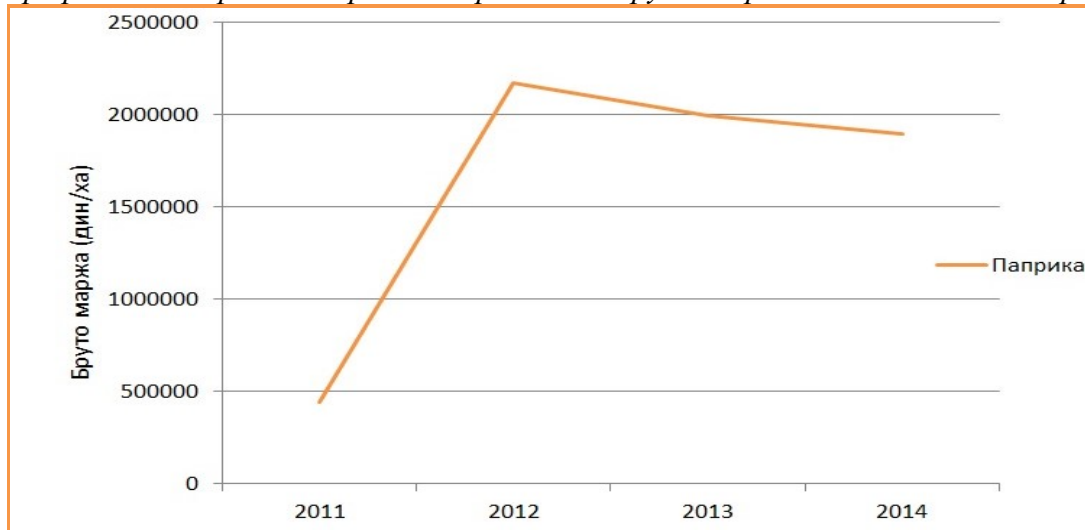


Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 48

Најизраженије повећање просечног приноса (графикон број 11) и истовремено повећање просечне вредности бруто марже (графикон број 12) изражена је одмах у другој години праћења газдинстава са производњом паприке од стране саветодаваца ПССС Јагодина.

Обзиром да је у питању пластеничка производња, у затвореном простору, без директних утицаја временских фактора, реалнија је слика утицаја позитивних ефеката саветодавног рада на ову линију производње.

Графикон 12. Кретање просечне вредности бруто марже по годинама код кромпира



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 48

## Шљива

У периоду од 2011. до 2014. године саветодавци ПССС Јагодина су пратили 12 лидер газдинства која су као доминантну линију производње имала производњу шљиве. У истом периоду обрачунато је и анализирано укупно 48 бруто маржи шљиве чији су резултати искоришћени за ово истраживање.

Принос, цена и варијабилни трошкови са преко 99% објашњавају промене у висини бруто марже у производњи шљиве са изузетком 2012. године где је тај утицај знатно нижи (видети  $R^2$  у табели 43).

То потврђују и резултати F – testa пошто је за 2012. годину утврђено да су разлике значајне ( $0,01 < p < 0,05$ ), а за преостале три године врло значајне ( $p < 0,01$ ). Једначине вишеструке регресије за сваку од посматраних година су:

$$y_{2011} = -269721,485 + 11086,875 x_1 + 23,426 x_2 - 0,918 x_3$$

$$y_{2012} = -35633,458 - 2732,771x_1 + 39,484 x_2 - 1,629 x_3$$

$$y_{2013} = -293952,884 + 11886,005 x_1 + 28,210 x_2 - 1,286 x_3$$

$$y_{2014} = -373034,413 + 14713,395 x_1 + 25,179 x_2 - 0,985 x_3$$

Табела 43. Показатељи регресионе анализе за бруто маржу у производњи шљиве

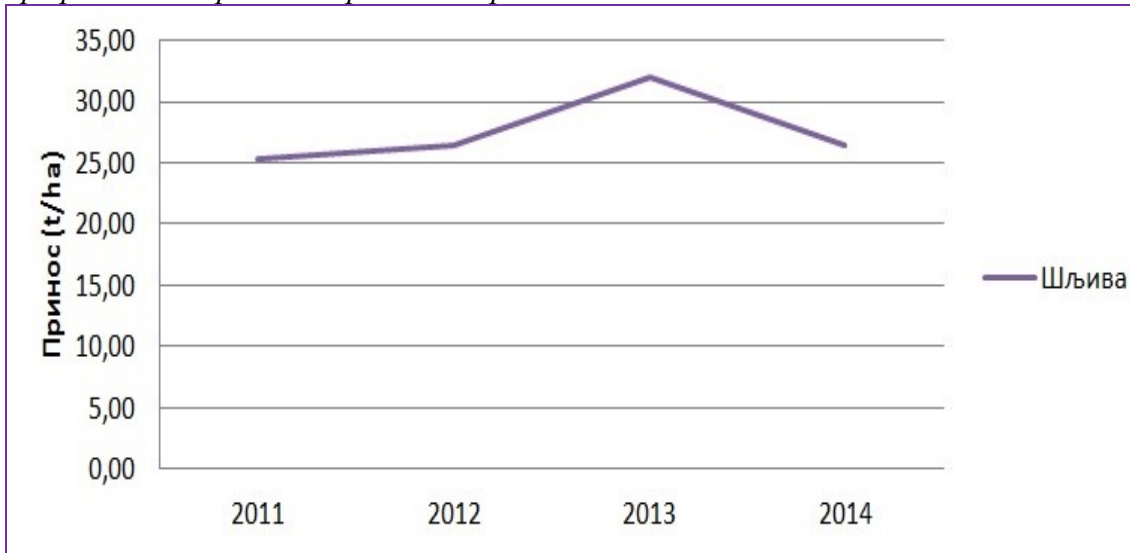
Показатељи	2011. год.		2012. год.		2013. год.		2014. год.		
	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	
R <sup>2</sup>	0,995		0,637		0,996		0,999		
ANOVA F-test	562,957	0,000	4,683	0,036	699,303	0,000	2705,231	0,000	
Регресиони коефициенти	a	-269721,485	0,000	-35633,458	0,869	-293952,884	0,000	-373034,413	0,000
	b <sub>1</sub> принос	11086,875	0,000	-2732,771	0,562	11886,005	0,000	14713,395	0,000
	b <sub>2</sub> цена	23,426	0,000	39,484	0,007	28,210	0,000	25,179	0,000
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-0,918	0,000	-1,629	0,225	-1,286	0,000	-0,985	0,000
Стандардизовани регресиони коефициенти	b <sub>1</sub> принос	0,910		-0,132		0,604		1,020	
	b <sub>2</sub> цена	0,719		0,785		0,755		0,555	
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-0,609		-0,293		-0,220		-0,237	

Регресиони коефицијенти (b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> и b<sub>3</sub>) показују да независне променљиве врло значајно (p<0,01) утичу на висину бруто марже у производњи шљиве, а изузетак је 2012. година где је само утицај цене врло значајан (p<0,01), а принос и висина варијабилних трошкова немју статистички значајан утицај (p>0,05).

Стандардизовани регресиони коефицијенти показују да су најнижи утицај на бруто маржу у све четири посматране године имали варијабилни трошкови, док је принос највећи значај имао у 2011. и 2014. години, а цена у 2012. и 2013. години.

У посматраном периоду просечни приноси шљиве на лидер газдинствима изражавају пораст из године у годину (графикон број 13), са изузетком 2014. године где је принос нешто нижи због израженог влажног и кишног периода.

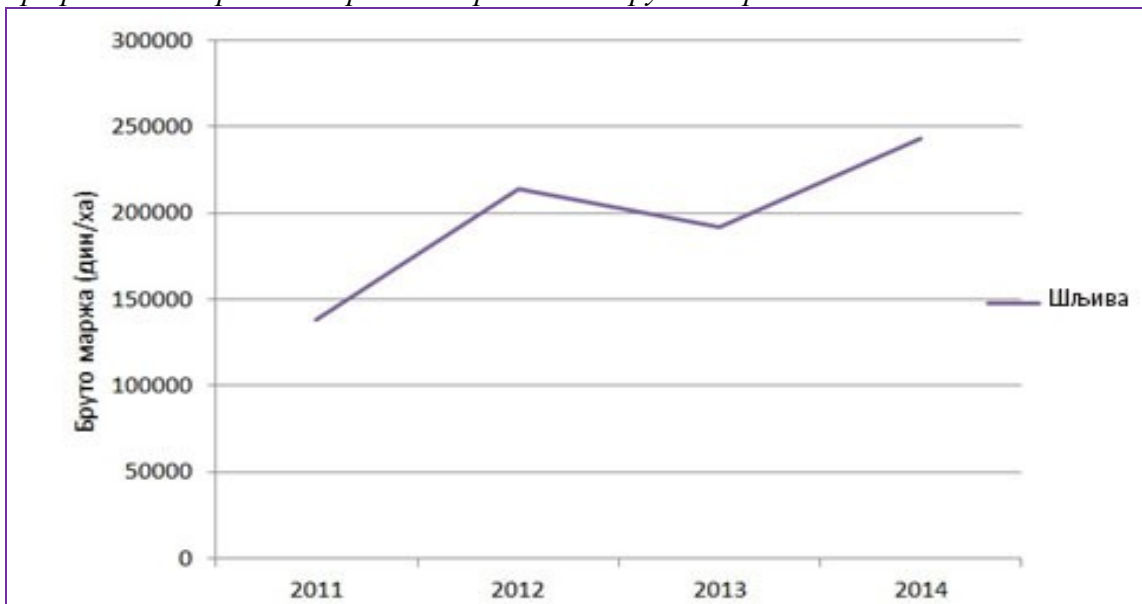
Графикон 13. Кретање просечног приноса по годинама код шљиве



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 50

Просечна вредност бруто марже по годинама такође показује тенденцију раста (графикон број 14), па је сигурно да су препоруке саветодаваца у годинама праћења газдинстава, уколико су усвојене од стране произвођача имале утицаја на постигнуте производне резултате.

Графикон 14. Кретање просечне вредности бруто марже по годинама код шљиве



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 50

## Вишња

У периоду од 2011. до 2014. године саветодавци ПССС Јагодина су пратили 8 лидер газдинстава која су као доминантну линију производње имала производњу вишње. У истом периоду обрачунато је и анализирано укупно 32 бруто марже вишње чији су резултати искоришћени за ово истраживање.

Коефицијент детерминације ( $R^2$ ) указује на чињеницу да су промене у висини бруто марже у производњи вишње са преко 99% објашњене променама висине приноса, цене и варијабилних трошкова, а облик зависности бруто марже од посматраних параметара приказан је следећим једначинама вишеструке регресије.

$$y_{2011} = -257335,285 + 21312,278 x_1 + 12,119 x_2 - 1,009 x_3$$

$$y_{2012} = -1034437,623 + 77273,249 x_1 + 13,313 x_2 - 0,749 x_3$$

$$y_{2013} = -494818,019 + 44040,817 x_1 + 11,595 x_2 - 1,091 x_3$$

$$y_{2014} = -434770,193 + 41961,200 x_1 + 10,362 x_2 - 1,001 x_3$$

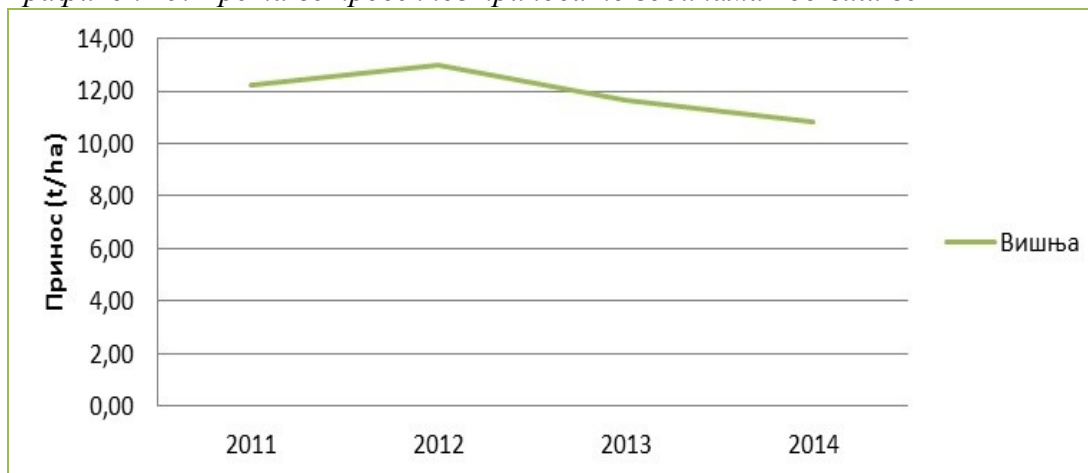
Табела 44. Показатељи регресионе анализе за бруто маржу у производњи вишње

Показатељи	2011. год.		2012. год.		2013. год.		2014. год.		
	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	
$R^2$	0,999		0,998		0,995		1,000		
ANOVA F-test	1550,646	0,000	753,148	0,000	256,668	0,000	14973,786	0,000	
Регресиони коефицијенти	a	-257335,285	0,000	-1034437,623	0,021	-494818,019	0,000	-434770,193	0,000
	b <sub>1</sub> принос	21312,278	0,000	77273,249	0,032	44040,817	0,000	41961,200	0,000
	b <sub>2</sub> цена	12,119	0,000	13,313	0,000	11,595	0,000	10,362	0,000
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-1,009	0,000	-0,749	0,150	-1,091	0,002	-1,001	0,000
Стандардизовани регресиони коефицијенти	b <sub>1</sub> принос	1,029		0,151		0,795		1,277	
	b <sub>2</sub> цена	0,698		0,871		0,503		0,253	
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-0,448		-0,039		-0,292		-0,738	

Изабрани регресиони модели за анализирани године су адекватни (вредности  $F$  – теста за све четири године су статистички врло значајне  $p < 0,01$ ) и потврђују да независне променљиве добро предвиђају зависно променљиву. Регресиони коефицијенти ( $b_1$ ,  $b_2$  и  $b_3$ ) показују да независне променљиве врло значајно ( $p < 0,01$ ) утичу на висину бруто марже у производњи вишње, а изузетак је 2012. година где је утицај цене значајан ( $p = 0,032$ ), а висина варијабилних трошкова нема статистички значајан утицај на висину бруто марже ( $p > 0,05$ ).

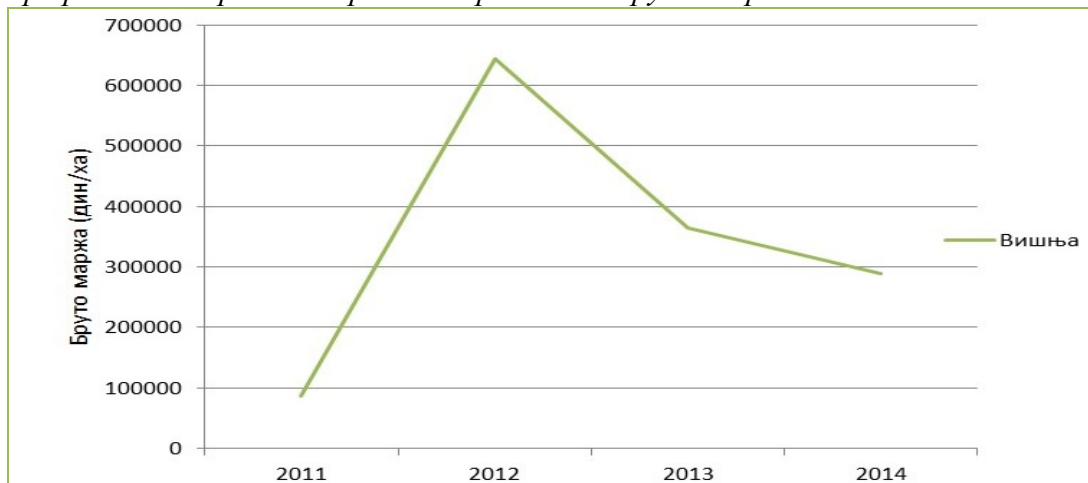
Анализом стандардизованих регресионих коефицијената може се закључити да највећи утицај на бруто маржу у производњи вишње има остварени принос са изузетком 2012. године када је то цена (табела 44). Знатно више цене, те 2012. године су постигла два од осам праћених газдинстава, јер су остварила извоз свог производа.

Графикон 15. Кретање просечног приноса по годинама код вишње



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 49

Графикон 16. Кретање просечне вредности бруто марже по годинама код вишње



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 49



Просечан принос више у 2012. години у односу на 2011. годину има уочљив раст, након чега је изражен пад приноса до краја праћења газдинстава од стране саветодавне службе (графикон број 15). Исти је случај и са просечним вредностима бруто марже (графикон број 16) са том разликом што у односу на просечне приносе просечне вредности бруто марже у наредним годинама имају веће вредности у односу на почетну 2011. годину, што опет доказује позитиван утицај саветодавног рада на економски резултат производње на газдинству.

### Грожђе

У периоду од 2011. до 2014. године саветодавци ПССС Јагодина су пратили 11 лидер газдинства која су као доминантну линију производње имала производњу грожђа. У истом периоду обрачунато је и анализирано укупно 44 бруто марже грожђа чији су резултати искоришћени за ово истраживање.

Утицај приноса, цене и варијабилних трошкова на висину бруто марже у производњи грожђа приказан је следећим једначинама вишеструке регресије:

$$y_{2011} = -360029,563 + 35329,936 x_1 + 9,245 x_2 - 0,852 x_3$$

$$y_{2012} = -349258,233 + 41201,587 x_1 + 8,283 x_2 - 0,948 x_3$$

$$y_{2013} = -438121,162 + 43033,544 x_1 + 8,756 x_2 - 0,625 x_3$$

$$y_{2014} = -259354,281 + 49429,366 x_1 + 6,034 x_2 - 1,241 x_3$$

Принос, цена и варијабилни трошкови са преко 99% објашњавају промене у висини бруто марже у производњи грожђа са изузетком 2011. године где је тај утицај нешто нижи и износи 98,3% (табела 45).

Значајности  $F - \text{testa}$  ( $p < 0,01$ ) у табели 45 показују да је за све четири године изабрани регресиони модел адекватан и потврђује да независне променљиве добро предвиђају зависно променљиву. Регресиони коефицијенти потврђују да независне променљиве врло значајно утичу на висину бруто маржу у производњи паприке ( $p < 0,01$ ), а изузетак је добијена вредност за 2013. година где само варијабилни трошкови немају значајан утицај ( $p > 0,05$ ).

Табела 45. Показатељи регресионе анализе за бруто маржу у производњи грозђа

Показатељи	2011. год.		2012. год.		2013. год.		2014. год.		
	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	
R <sup>2</sup>	0,983		0,991		0,996		0,998		
ANOVA F-test	134,618	0,000	259,224	0,000	520,190	0,000	1206,449	0,000	
Регресиони коефицијенти	a	-360029,563	0,000	-349258,233	0,000	-438121,162	0,001	-259354,281	0,000
	b <sub>1</sub> принос	65329,936	0,000	41201,587	0,000	43033,544	0,000	49429,366	0,000
	b <sub>2</sub> цена	9,245	0,000	8,283	0,000	8,756	0,000	6,034	0,000
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-0,852	0,002	-0,948	0,000	-0,625	0,077	-1,241	0,000
Стандардизовани регресиони коефицијенти	b <sub>1</sub> принос	1,456		0,503		0,502		0,686	
	b <sub>2</sub> цена	1,341		1,156		1,041		0,646	
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-0,321		-0,438		-0,072		-0,369	

Стандардизовани регресиони коефицијенти показују да су најнижи утицај на бруто марже у производњи грозђа у све четири посматране године имали варијабилни трошкови, док је принос највећи значај имао у 2011. и 2014. години, а цена у 2012. и 2013. години.

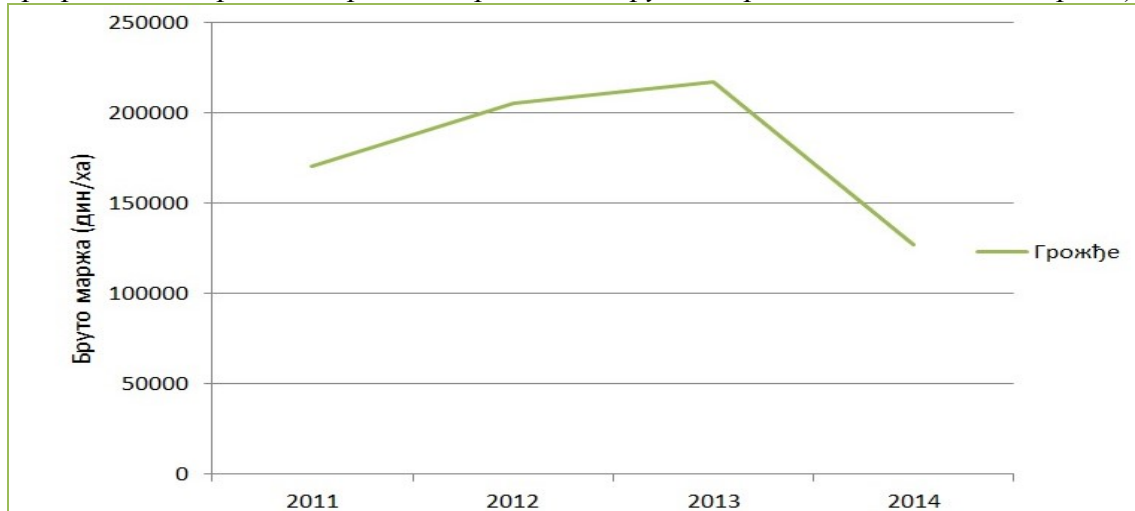
Графикон 17. Кретање просечног приноса по годинама код грозђа



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 51

Кретање просечног приноса грозђа по годинама (графикон број 17) показује тенденцију пада, али са ниском варијабилношћу од 2011. до 2013. године (од 8,95 t/ha до 8,54 t/ha. У 2014. години због изражених падавина просечан принос на газдинствима је нешто нижи и зноси 7,05 t/ha.

Графикон 18. Кретање просечне вредности бруто марже по годинама код грозђа



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 51

Просечне вредности бруто марже у праћеном периоду показују раст (графикон број 18), са изузетком 2014. године, где је изражен пад због нижих приноса и повећаних варијабилних трошкова као последице високе влаге и изражених падавина у тој производној години.

### Кравље млеко

У периоду од 2011. до 2014. године саветодавци ПССС Јагодина су пратили 14 лидер газдинства која су као доминантну линију производње имала производњу крављег млека. У истом периоду обрачунато је и анализирано укупно 56 бруто маржи крављег млека чији су резултати искоришћени за ово истраживање.

Коефицијент детерминације ( $R^2$ ) указује на чињеницу да су промене у висини бруто марже у производњи крављег млека са преко 90% објашњене променама висине приноса, цене и варијабилних трошкова, са изузетком 2012. године где је тај проценат нешто нижи, а облик зависности бруто марже од посматраних параметара приказан је следећим једначинама вишеструке регресије:

$$y_{2011} = -137633,874 + 57,623 x_1 + 4963,127 x_2 - 1,546 x_3$$

$$y_{2012} = 168696,212 + 34,614 x_1 - 399,195 x_2 - 1,278 x_3$$

$$y_{2013} = -163248,967 + 41,876 x_1 + 6575,711 x_2 - 1,117 x_3$$

$$y_{2014} = -87132,845 + 35,112 x_1 + 4551,013 x_2 - 0,970 x_3$$

Табела 46. Показатељи регресионе анализе за бруто маржу у производњи крављег млека

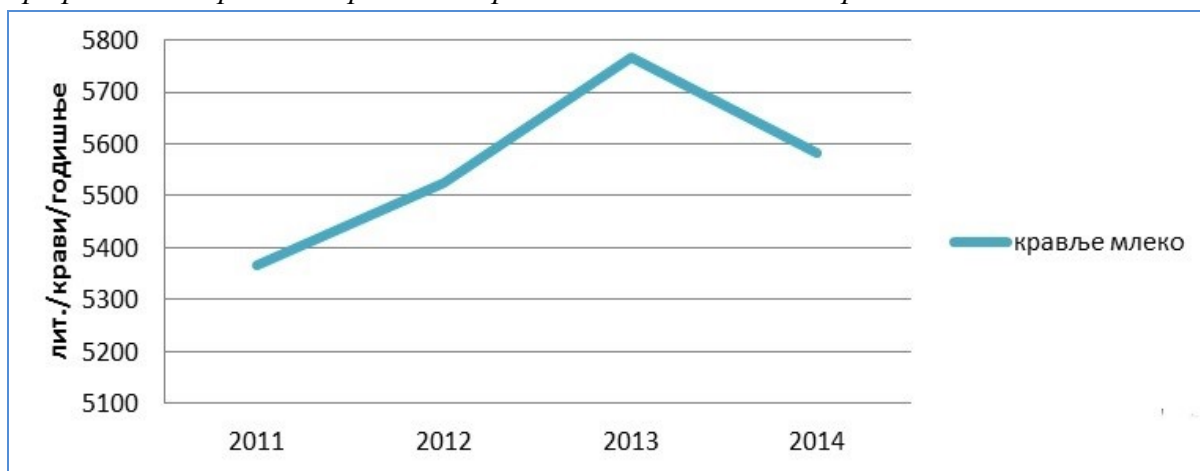
Показатељи	2011. год.		2012. год.		2013. год.		2014. год.		
	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	Вредност	Р вредност	
R <sup>2</sup>	0,956		0,896		0,937		0,953		
ANOVA F-test	71,59	0,000	28,584	0,000	49,526	0,000	68,179	0,000	
Регресиони коефицијенти	a	-137633,847	0,001	168696,212	0,245	-163248,967	0,140	-87132,845	0,159
	b <sub>1</sub> принос	57,623	0,000	34,614	0,016	41,876	0,000	35,112	0,000
	b <sub>2</sub> цена	4963,127	0,006	-399,195	0,915	6575,711	0,007	4551,013	0,003
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-1,546	0,000	-1,278	0,000	-1,117	0,001	-0,970	0,000
Стандардизовани регресиони коефицијенти	b <sub>1</sub> принос	1,030		0,321		0,741		0,417	
	b <sub>2</sub> цена	0,429		-0,012		0,341		0,277	
	b <sub>3</sub> варијаб. трошк.	-1,605		-0,901		-0,478		-0,847	

Изабрани регресиони модели за анализирани године су адекватни (вредности F – testa за све четири године су статистички врло значајне,  $p < 0,01$ ) и потврђују да независне променљиве добро предвиђају зависно променљиву.

Регресиони коефицијенти ( $b_1$ ,  $b_2$  и  $b_3$ ) показују да независне променљиве врло значајно ( $p < 0,01$ ) утичу на висину бруто марже у производњи крављег млека, а изузетак је 2012. година где је утицај приноса значајан ( $p = 0,016$ ), а цена нема статистички значајан утицај на висину бруто марже ( $p > 0,05$ ).

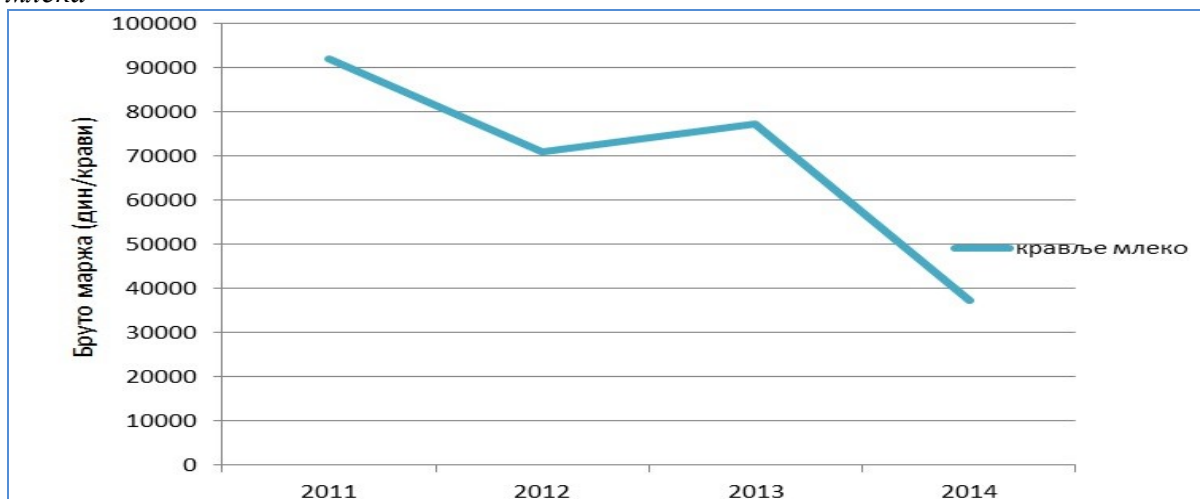
Анализом стандардизованих регресионих коефицијената може се закључити да највећи утицај на бруто маржу у производњи крављег млека имају варијабилни трошкови са изузетком 2013. године када је то принос (табела 46.).

Графикон 19. Кретање просечног приноса по годинама код крављег млека



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 52

Графикон 20. Кретање просечне вредности бруто марже по годинама код крављег млека



Извор: Обрачун аутора према табели из Прилога број 52

Просечан принос крављег млека у посматраном периоду има тенденцију раста (графикон број 19), на шта свакако има утицај рад саветодаваца и саветодавне службе. Насупрот кретању просечних приноса кретање просечне вредности бруто марже има тенденцију пада (графикон број 20) у посматраном периоду, јер на промену бруто маржи значајан утицај имају варијабилност и цене и варијабилних трошкова.

#### 4.6. Сумирани резултати истраживања

Сумирањем статистички обрађених резултата истраживања код линија биљне производње могу се издвојити нека општа запажања. Промене резултата бруто маржи код свих праћених линија биљне производње показују тенденцију раста по различитим годишњим стопама и у првом и у другом делу истраживања, са изузетком резултата бруто марже код грожђа у првом делу истраживања.

Код резултата истраживања се може уочити да постоје значајне разлике у вредностима стопа раста бруто маржи линија биљне производње праћених на једном газдинству од стране једног саветодавца, и праћених на већем броју газдинстава од стране више саветодаваца. Тај податак јасно показује да постоји разлика у успешности пословања газдинстава, али и разлика у ефектима рада сваког од саветодаваца. У том смислу, резултати првог дела истраживања би се могли користити за оцену рада саветодавца појединачно, а другог за оцену саветодавног рада службе.

Резултати истраживања указују на још један битан елемент који значајно утиче на тврдњу да се ефекти саветодавног рада могу мерити променама бруто маржи, а то је чињеница да је код свих посматраних линија биљне производње бруто маржа била најнижа у првој години праћења (2011. година), осим у сличају производње грожђа у оба дела истраживања.

У првом делу истраживања, у 2015. години бруто марже настављају са растом, иако у тој години саветодавци не прате више та газдинства као одабрана, што доказује да је дотадашњи рад саветодаваца дао позитивне резултате и да су произвођачи прихватили савете на прави начин и тако их и користили.

Истраживање потврђује да на резултат бруто маржи највећи утицај у биљној производњи имају приноси, затим цена, па тек на крају варијабилни трошкови у највећем делу случајева.

Климатски фактори (падавине, суше, екстремне температуре, непогоде) имају велики утицај на резултате биљне производње уопште, а свакако и на резултате бруто маржи, посебно код ратарских (Мунћан и Живковић, 2006) и воћарских култура (Милић и сар, 2013). Карактеристична у том смислу је 2012. година, као сушна година са јако високим температурама (Томић и сар, 2013), као и 2014. година као година пролећних поплава у Србији и високог просека падавина. Обе године су обухваћене истраживањем у овој дисертацији где су приноси ратарских и воћарских култура показали тенденцију пада.

Неповољни временски услови у одређеним фазама развоја различитих биљних култура погодују развоју болести и штеточина што, осим на смањење приноса, утиче и на повећање варијабилних трошкова у смислу повећаног утrophка средстава за заштиту биља, а све заједно на слабије резултате бруто маржи (Филиповић и сар., 2015).

Саветодавни рад у смислу правовремених, адекватних и економичних савета из области заштите биља може утицати на умањење варијабилних трошкова а тиме и на повећање вредности бруто маржи (Станковић и сар., 2016).

На повећање вредности бруто марже саветодавац у највећој мери може да утиче саветима који се тичу повећања приноса код линија биљне производње. Просечни приноси за посматран период код свих посматраних биљних линија производње у истраживању највиши су код газдинстава која су као одабрана праћена од стране саветодаваца ПССС Јагодина. За податке у табели 47. узети су просеци приноса резултата другог дела истраживања.

*Табела 47. Упоредни приказ просечних приноса праћених линија биљне производње на територији РС, Региона Шумадије и Западне Србије, Поморавског округа и газдинстава праћених од стране саветодаваца ПССС Јагодина, (2011 – 2014. година)*

Култура	Република Србија (t/ha)	Регион Шумадије и Западне Србије (t/ha)	Поморавски округ (t/ha)	ПССС Јагодина – одабрана газдинства (t/ha)
пшеница	4,10	3,60	3,65	5,21
кукуруз	5,80	4,90	5,00	7,00
кромпир	13,50	13,90	13,00	28,00
паприка	8,40	9,75	45,00	51,27
шљива	5,50	4,90	17,00	27,56
вишња	8,15	8,40	6,50	12,00
грожђе	7,70	8,70	7,50	8,28

*Извор: Приказ аутора на основу сједињених података истраживања*

Чињеница да саветодавци при одабиру Лидер газдинстава бирају углавном „добра“ газдинства и озбиљније пољопривредне произвођаче са којима могу остварити адекватну сарадњу, може да утиче на значај напред наведених података, јер се може рећи „ да, па то су већ одабрана газдинства са вишим приносима и озбиљнијом производњом“.

Међутим, резултати истраживања показују да су код свих газдинстава укључених у истраживање најнижи приноси били у првој, 2011. години праћења, након чега су имали одређени степен раста, јаче изражен код ратарских и повртарских култура, а нешто мање код вишегодишњих засада.

Код воћарских култура, односно вишегодишњих засада, у истраживању код шљиве, вишње и грожђа уочљив је слабије заступљен утицај саветодавног рада на производно економске резултате производње, па самим тим и на вредности бруто марже. Ове линије производње саветодавци би требало да прате кроз дужи временски период од предвиђеног, и то од самог заснивања засада, јер би тада могли произвођачи да прихвате и усвоје савете у вези одабира одговарајућег простора, положаја, земљишта, асортимента и агротехнике, што би заиста дало на значају ефектима саветодавног рада на позитивне ефекте производње.

Сумирани резултати истраживања код праћених линија биљне производње могу указати на закључак да саветодавни рад итекако има значајан утицај на побољшање производних и економских фактора пољопривредних газдинстава са којима имају сарадњу. Како је утврђено да се тај значај и утицај може утврдити „одређеном вредношћу“ (кроз повећање износа бруто – марже на праћеним газдинствима), јасно је да се и ефекти саветодавног рада могу утврдити на основу обрачуна бруто маржи доминантних линија производње, како посебно за сваког од саветодаваца, тако и за саветодавну службу у целини.

Сумирање резултата истраживања у оквиру сточарске производње, у овом случају праћења бруто марже производње крављег млека по једном газдинству, од стране саветодаваца у току петогодишњег периода и на свим одабраним газдинствима која се баве том производњом у току истог временског периода, знатно се разликује од предходно сумираних резултата у биљној производњи.

Посматрана промена бруто марже и у првом и у другом делу истраживања показује тенденцију опадања. За разлику од биљне производње, сточарска, у овом случају, производња крављег млека директно не зависи од климатских и осталих природних фактора. Управо је њена специфичност у томе што зависи од низа других фактора. Пре свега, укупан приход код производње крављег млека не зависи само од простог производа произведене количине млека и цене, већ су укључени и други елементи, као што је вредност за млеко које је утрошено у домаћинству, за телад старости до 10 дана, за стајњак, премију за млеко као и износ подстицаја за квалитетне приплодне краве.



То значи да на вредност производње, осим количине, утичу и квалитет млека и цене свих укључених елемената које су највећим делом одређене мерама економске политике, и на које ни произвођачи, па ни саветодавци немају баш велики утицај.

На количину и квалитет млека највећи утицај имају начин и квалитет исхране, али исто тако и одржавање оптималног репродуктивног циклуса код крава, повећање плодности и смањење угинућа грла. Закључак је да од свега наведеног, саветодавац највећи утицај може имати на повећање количине и квалитета млека, давањем адекватних савета за исхрану музних крава.

Варијабилни трошкови, чије повећање утиче на смањење резултата бруто марже, код производње крављег млека укључују такође већи број елемената од чега у највећем проценту (преко 90%) износ потребних средстава за кабасту и концентровану сточну храну.

Остали елементи као што су простирка, вода, гориво, потрошни материјал, ветеринарске услуге, осемењавање и трошкови селекције, сви заједно учествују до 10% у укупним варијабилним трошковима и нису од већег значаја, али на њихову вредност саветодавци не могу утицати. Дакле, и код трошкова као и код прихода саветодавци највећи утицај могу имати на исхрану, односно правилно и економично балансирање obroка музних грла крава, што ће опет утицати и на количину и квалитет млека.

Већ је раније истакнуто да производња крављег млека не зависи директно од климатских фактора, међутим индиректна зависност је присутна. Лоши климатски услови не погодују производњи ратарских култура које учествују као компоненте у исхрани крава. Нижи приноси и већа тражња тих производа резултира њиховом вишом ценом, што повећава износ варијабилних трошкова у производњи млека и као последицу даје смањење бруто марже производње крављег млека. На овај фактор, саветодавци својим радом не могу утицати. Још једна од битних карактеристика код обрачуна бруто маржи крављег млека је чињеница да се за варијабилне трошкове који се односе на сточну храну и простирку узимају тржишне, а не произвођачке цене на газдинству. Тај детаљ свакако има утицај на висину износа варијабилних трошкова, који имају највећи утицај на резултат бруто марже, што опет може да створи лажну слику непрофитабилности газдинства.

Истраживање показује да се млечност по грлу и у првом и у другом делу истраживања повећавала током периода праћења газдинстава од стране саветодавне службе. Просечна млечност по крави на годишњем нивоу на посматраном газдинству је износила 5.740 литара, а на свим посматраним газдинствима 5.560 литра.

Ако се узме у обзир да је просечна млечност крава за исти посматрани период у Републици Србији 3.270 литара по крави годишње, а у Региону Шумадије и Поморавља 2.900 литара по крави годишње, може се извести закључак да је просечна млечност крава у истом посматраном временском периоду, које се налазе на газдинствима одабраним од саветодаваца ПССС Јагодина за 76% виша од републичког, а дуго виша од просека млечности по крави годишње у Региону Шумадије и Поморавља.

Ови резултати истраживања указују на чињеницу да је и код линије производње крављег млека као и код биљних линија производње, утицај саветодавног рада значајан за економске показатеље производње, и као такав мерљив на основу ефеката рада приказаних кроз резултате обрачуна бруто маржи. Разлика у односу на биљну производњу код сточарске је што су ефекти уочљивији у сегменту повећања млечности грла преко адекватних савета везаних за исхрану крава, а не директно на резултатима обрачуна бруто маржи.

*Табела 48. Упоредна анализа просечних резултата производње посматраних линија производње у земљама ЕУ и одабраних газдинстава ПССС Јагодина (2011-2014. година)*

<b>Линија производње</b>	<b>Просечан принос ЕУ-15</b>	<b>Просечан принос одабрана газдинства ПССС</b>
пшеница (t/ha)	6	5,21
кукуруз (t/ha)	9,4	7,00
кромпир (t/ha)	38	28
паприка (t/ha)	48	51,27
шљива (t/ha)	15	27,56
вишња (t/ha)	5,1	12,00
грожђе (t/ha)	7,9	8,28
кравље млеко (lit/grlu)	6.900	5560

Извор: обрачун аутора

Резултати показују да су просечни приноси ППГ са којима сарађују саветодавци ПССС Јагодина или приближни резултатима приноса ЕУ-15 (пшеница, кукуруз, кромпир, кравље млеко) или чак и виши од њих (паприка, шљива, вишња, грожђе). Ова анализа потврђује постојање и важност позитивних ефеката саветодавног рада.

## **5. АНАЛИЗА ПРЕДУСЛОВА ЗА РАЗВОЈ СИСТЕМА ОЦЕНЕ РАДА САВЕТОДАВАЦА ПРЕКО БРУТО МАРЖИ ЛИНИЈА ПРОИЗВОДЊЕ**

Резултатима истраживања је утврђено да саветодавци својим радом утичу највише на повећање приноса, а тиме, у одређеној мери и на повећање резултата приноса и повећање резултата бруто маржи линија производње на газдинствима са којима сарађују. Обзиром да су то мерљиве вредности, јасно је да се ефекти саветодавног рада могу мерити на тај начин, а тиме и унапредити саветодавна служба.

Како је основни циљ саветодавне службе повећање конкурентности и профитабилности пољопривредне производње у Србији, наведени начин оцене саветодавног рада ће имати значај и за државу у смислу оправданости уложених средстава у пољопривредне службе. Систем праћења и оцене саветодавног рада је већ дуго уназад и у Србији, а и у свету, усмерен на мерење испуњења активности саветодаваца и да би се прешло на мерење резултата, односно утицаја савета саветодаваца на профит пољопривредног произвођача, неопходно је извршити извесан вид реорганизације пољопривредног саветодавства у појединим сегментима рада и створити адекватне предуслове за овакав вид оцене датих савета.

Први основни корак у успостављању било каквих новина у свим врстама и областима пословања, па и у саветодавству је усклађеност са постојећим законодавством. Обзиром да је први стратешки циљ Стратегије, управо раст пољопривредне производње и стабилност дохотка пољопривредног произвођача, јасно је да је по том основу предложен начин оцене саветодавног рада у пољопривреди у потпуности у складу са законском регулативом. Да би се пољопривредно саветодавство и ПССС прилагодиле и дале свој максимални допринос оваквим изменама у раду, неопходно је уклонити постојеће структурне проблеме које ПССС-е имају. Проблеме ПССС не могу да реше без учешћа државе и ресорног МПЗЖС јер им је оснивач Влада РС. Решење оваквог вида проблема је свакако дуготрајан процес, јер подразумева измену постојећих и доношење нових законских регулатива, али је неопходно како би службе могле да наставе даље са својим радом и како би побољшале и иновирале свој рад у предметном правцу и циљу идеје ове дисертације. Можда би требало размислити о неком брзом и прелазном начину решења проблема, који би могао бити поверавање послова државе пољопривредном саветодавству, као што је то случај код поверавања стручних послова ПССС из области заштите биља.

Регистровани пољопривредни произвођачи требали би имати неки вид обавезе да сарађују са ПССС и да саветодавцима дају тачне податке, као и да воде своју евиденцију. Са друге стране, на тај начин би могли да остваре одређене предности и користи у вези са подстицајима (првенство у наплати, виши износ средстава и сл.). Уредбама о утврђивању средњорочног и годишњег програма саветодавних послова неопходно је предвидети измене начина оцена саветодавног рада и већи значај дати индивидуалном начину рада саветодаваца, у смислу обрачуна бруто маржи линија производње код већег броја произвођача.

У обрачун бруто маржи осим одабраних, треба укључити и остала газдинства са којима саветодавци сарађују и дају им своје савете. Сходно чињеници да би овај начин рада увећао време саветодавца у обављању саветодавних послова, остале активности би требало прилагодити тако да не изгубе на значају. У том смислу би се могло ићи у смеру смањења времена које саветодавац проводи на одабраном газдинству, смањењу утврђеног броја групних активности (предавања, трибине), смањењу времена које саветодавац троши на унос података ( у Лес софтвер) коришћењем ГПС, таблета и слично. Највећи значај треба дати огледима, Данима поља и осталим активностима која окупљају већи број произвођача и где се дати савети на најбољи могући начин употпуњују визуелним ефектом, где пољопривредни произвођач може да се увери у значај предложених савета саветодаваца. Средњорочним и годишњим програмима треба предвидети приоритетне линије производње, којима треба дати значај у смислу повећања производних резултата. Уговори са ПССС, требало би да садрже посебно наведене линије производње значајне управо за тај део територије коју својим радом покрива ПССС, на које би се ставио посебан акценат саветодавног рада.

У припреми свих набројаних услова за измену начина оцене саветодавног рада, а у циљу подизања профита пољопривредног произвођача, развоја саветодавних служби и повећања конкурентности пољопривредне производње Србије, неопходно је укључити апсолутно све еминентне стручњаке и организације из области пољопривреде. Ту су пре свега подразумева држава, у првом реду МПЗЖС, затим факултети, институти, ПССС, пољопривредни саветодавци, локалне самоуправе и представници пољопривредних произвођача. Почетни корак у успостављању предметног начина оцене саветодавног рада свакако би требало да буде анализа досадашњих резултата бруто маржи ПССС која је доступна у бази ИПН-а за све службе од 2011. године.

Резултати ове анализе, осим што би потврдили већ постојећи значај саветодавног рада у тој области, могли би да послуже и као смерница за испуњење наведених предуслова. ПССС и пољопривредни саветодавци су и до сада обављали све наложене послове од државе и ресорног министарства, тако да би и овај поверени задатак обавили максимално професионално. На основу свих наведених предности и недостатака употребе оцене ефеката саветодавног рада преко резултата бруто маржи линија производње може се поставити SWOT анализа.

Слика 3. SWOT анализа утврђивања ефеката саветодавног рада кроз обрачун бруто маржи линија производње

<b>STRENGTHS (CHAGE)</b>	<b>WEAKNESSES (СЛАБОСТИ)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- значајност за први стратешки циљ Стратегије пољопривреде и руралног развоја РС 2014 – 2024</li> <li>- саветодавни систем је директна веза између аграрне политике државе и пољопривредника               <ul style="list-style-type: none"> <li>- препознатљивост и традиција ПССС</li> </ul> </li> <li>- велико искуство саветодаваца, како у струци, тако и у начину контакта са произвођачима</li> <li>- добра територијална распоређеност ПССС               <ul style="list-style-type: none"> <li>- одлични природни услови за биљну и сточарску производњу у РС</li> </ul> </li> <li>- разноликост пољопривредне производње</li> <li>- могућност праћења више линија производње и на газдинству и у ПССС</li> <li>- поверење пољопривредника у саветодавца</li> <li>- утврђен систем праћења бруто маржи на лидер газдинствима од 2011. године за саветодавце</li> <li>- постојање базе обрачунатих бруто маржи у ПССС и ИПН.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- расположивост Србије великим бројем еминентних стручњака из области пољопривреде и институција</li> </ul> </li> <li>- велика потреба код пољопривредника, а и код државе да се повећа профитабилност и конкурентност пољопривредне производње</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нерешен статус ПССС којима је оснивач РС, а послују као ДОО без посебних овлашћења, а третирају се као јавне службе               <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблеми у пословању ПССС</li> </ul> </li> <li>- неблагоприятно доношење годишњег програма за саветодавство</li> <li>- нередовно и неблагоприятно финансирање саветодавних послова               <ul style="list-style-type: none"> <li>- мали број саветодаваца у односу на пољопривредну површину и број пољопривредних произвођача</li> </ul> </li> <li>- недовољна техничка и опремљеност ПССС возилима               <ul style="list-style-type: none"> <li>- постојећи дугогодишњи систем оцене саветодавног рада на основу броја реализованих активности</li> </ul> </li> <li>- знатно нижи просечни приноси и ниво производње код свих линија у Србији у односу на земље ЕУ и остале развијене земље</li> <li>- немогућност оцене и утврђивања ефеката саветодавног рада на годишњем нивоу због специфичности пољопривредне производње и потребног броја података за поређење резултата – бар три године</li> <li>- непостојање било каквог вида обавезе пољопривредног произвођача да сарађује са ПССС</li> </ul>
<b>OPORTUNITIES (МОГУЋНОСТИ)</b>	<b>THREATS (ПРЕТЊЕ)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватна оцена вредности саветодавног рада и за саветодавца и за ПССС</li> <li>- оправданост финансирања саветодавства               <ul style="list-style-type: none"> <li>- повећање приноса и бруто маржи на газдинствима</li> <li>- повећање профитабилности и конкурентности газдинства и пољопривредног сектора РС</li> <li>- развој и унапређење ПССС</li> </ul> </li> <li>- усмеравање пољопривредника на промене линија производње у односу на висину бруто маржи различитих линија</li> <li>- укључивање обрачуна бруто у већ постојећи ФАДН систем у активностима саветодаваца               <ul style="list-style-type: none"> <li>- простор за награђивање саветодаваца и ПССС за постигнуте резултате</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- потребно време за успостављање система и имплементацију истог</li> <li>- несигурност у финансирању саветодавства због проблема буџета РС за пољопривреду               <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптерећење саветодаваца новим активностима – нпр. ИПАРД</li> </ul> </li> <li>- недоследност у циљевима Стратегије</li> </ul>

Представљена SWOT анализа, за циљ има сумирање резултата истраживања дисертације и на основу ње се може донети закључак да су снаге и могућности за оцену ефеката саветодавног рада на основу резултата обрачунатих бруто маржи линија производње на пољопривредним газдинствима у предности у односу на слабости и претње, које евидентно постоје, али њихово решење је могуће у релативно кратком року, уколико их држава и МПЗЖС схвате као приоритет у решавању једног од проблема пољопривредног сектора који има значајан утицај на профитабилност и конкурентност пољопривредне производње Србије.

### **5.1. Могућност коришћења резултата бруто маржи линија пољопривредне производње**

Резултати истраживања у дисертацији су приказали могућност да се кроз резултате обрачунатих бруто маржи може оценити ефекат саветодавног рада не само саветодавца појединачно, већ и саветодавне службе у целини.

Значај истраживања бруто маржи је од великог значаја за избор линије производње којом ће се пољопривредни произвођач бавити као доминантном на свом газдинству (Анђелић и сар., 2010). Поређењем бруто маржи две или више линија производње на газдинству може се утврдити која је линија профитабилнија, и саветодавац на основу тога може дати савет произвођачу којом производњом је у наредном периоду исплативије да се бави. У том смислу су резултати истраживања у дисертацији показали да је вредност бруто марже била највиша у производњи паприке, затим кромпира па следе вишња и шљива, затим кукуруз и грожђе, и тек на крају пшеница и производња крављег млека. Приликом давања савета у овом смеру, саветодавци морају узети у обзир да промена линије производње не сме утицати на повећање фиксних трошкова на газдинству.

У циљу прикључења ЕУ и усклађивања са стандардима ЕУ, Србија између осталог има обавезу да на основним субјектима пољопривредне производње – породичним пољопривредним газдинствима успостави систем евиденције и анализе пословања (Церанић и сар., 2013). У Србији је у ту сврху постављен Систем рачуноводствених података са пољопривредних газдинстава (ФАДН) у циљу пружања унапређених економских, финансијских и података о перформансама пољопривредних газдинстава и пољопривредног сектора у складу са правилима ЕУ.

Систем је у ЕУ успостављен 1965. године, а у Србији 2011. године и закључно са 2014. годином су прикупљени подаци са 989 пољопривредних газдинстава са тенденцијом увећања узорака како би се обезбедила репрезентативност ФАДН истраживања и испунили захтеви прописа ЕУ. За прикупљање података за ФАДН задужени су саветодавци у ПССС, и ФАДН је једна од редовних активности саветодаваца (Ковачевић и сар, 2017).

Слика 4. Образац за попуњавање ФАДН података

Пољопривредно газдинство		Подаци Пољопривредна газдинства	
<b>Општи показатељи</b>			
	Радна снага		
	Од чега плаћена радна снага		
	Укупно коришћено пољопривредно газдинство - ha		
	Кукуруз у зрну		
	Пшеница		
	Друге житарице		
	Кромпир		
	Крмно биље		
	Поврће		
	Вишегодишњи засади		
	Остало пољопривредно земљиште		
	Просечан број грла стоке		
	Музне краве		
	Приплодне крмаче		
	Товне свиње		
	Овце, женска приплодна грла		
	Принос кукуруза - t/ha		
	Принос пшенице - t/ha		
	Млечност по крави - kg/krava		
<b>Биланс стања у динарима на крају године</b>			
+	Стална имовина		
	Земљиште, вишегодишњи засади и квоте		
	Објекти		
	Механизација		
	Приплодна грла		
+	Обртна имовина		
=	Пословна имовина		
-	Укупне обавезе		
	Дугорочни и средњорочни кредити		
	Краткорочни кредити и остале краткорочне обавезе		
=	Капитал на крају године		

Извор: МПЖЗС РС

ФАДН систем је могуће користити у циљу обрачунавања бруто маржи, иако је обавезан у истој форми за све земље ЕУ, јер систем дозвољава поред минимума прописаних података, укључивање и додатних података који се користе у националне сврхе, преваходно у циљу анализе домаће аграрне политике. Прегледом формулара за прикупљање ФАДН података може се закључити да наведени образац садржи све потребне податке за израчунавање бруто марже. Може се дати предлог да се у ФАДН формулар (слика 4) укључи обавезно поље да ли пољопривредник који је укључен у ФАДН истраживање добија услуге саветодавне службе. На овај начин добиле би се две категорије пољопривредника укључених у ФАДН, једни који користе услуге саветодавне службе, и други који не користе.

Табела 49. Компаративна анализа израчунавања бруто марже преко одабраних газдинстава и ФАДН система

Показатељ	Бруто марже преко одабраних газдинстава	Бруто марже преко ФАДН система
Коришћење бруто марже у сврху оцењивања рада појединачних саветодаваца	Могуће	Није могуће директно с обзиром да се ради о поверљивим подацима који се користе само као збирни
Коришћење бруто марже у сврху оцењивања рада појединачне саветодавне службе на локалу, регионално или национално	Могуће	Могуће
Коришћење бруто марже у сврху анализе и примене корективних мера у раду саветодавства	Могуће	Могуће у високом степену с обзиром да се упоређењем резултата бруто марже на газдинствима које су у систему саветодавства са онима који нису могу видети разлике у појединачним областима као. приноси, утрошак инпута и сл. па се додатна пажња може посветити унапређењу рада саветодавне службе одређеној области где рецимо нема разлике или је разлика недовољна између газдинстава која су у систему саветодавства и оних који нису
Годишње осцилације цена пољопривредних производа које имају утицај на висину бруто марже	Утичу и отежавају оцену рада саветодаваца услед могуће разлике у ценама пољопривредних производа између различитих година	Утичу у врло малој мери с обзиром да се поређење газдинстава која су укључена у рад саветодавне службе пореде са газдинствима која не добијају услугу саветодавне службе у истој години тако да разлика у кретању цена у различитим годинама није од значаја
Годишње осцилације у висини падавина, температурним сумама, појавама бильних и анималних болести и сл., које имају утицај на висину бруто марже	Утичу и отежавају оцену рада саветодаваца услед могуће разлике у условима производње између различитих година	Утичу у врло малој мери с обзиром да се поређење газдинстава која су укључена у рад саветодавне службе пореде са газдинствима која не добијају услугу саветодавне службе у истој години тако да разлика у условима производње у различитим годинама није од значаја

Извор: аутор



Бруто маржа преко лидер газдинстава може се користити паралелно са ФАДН бруто маржом. Прегледом табеле 49 може се закључити да оба система израчунавања бруто марже имају своје предности и недостатке, тако да се може дати препорука да се паралелно имплементирају оба система.

Систем израчунавања бруто маржи коришћењем ФАДН система је релативно једноставан за успостављање и потребно је унети само додатано поље којим се евидентира да ли је пољопривредно газдинство у систему саветодавних служби или не, али је приликом обраде ФАДН података потребно успоставити систем обраде бруто марже у софтверском пакету ФАДН система.

Вредности приноса и бруто маржи из обрачуна бруто маржи на породичним пољопривредним газдинствима, поготово уколико се кроз саветодавне послове повећа број газдинства на којима ће се пратити и обрачунавати бруто маржа, могу се користити као статистички подаци, који иначе недостају за породична пољопривредна газдинства у Статистичким годишњацима у Србији.

## 6. ЗАКЉУЧАК

Пољопривреда и рурална подручја Србије се суочавају са великим бројем проблема услед дугог транзиционог периода, неадекватне трансформације целокупног српског друштва и глобалним изазовима процеса евроинтеграција. Пољопривредни сектор Србије располаже одличним природним ресурсима и људским капацитетима и заузима водеће место у српској привреди на основу макроекономских показатеља.

Насупрот добрим показатељима за обављање пољопривредне производње, пољопривреда Србије има и великих проблема од којих је најзначајнији што основ пољопривредне производње чине мала породична газдинства са изузетно малом просечном величином поседа, неповољном поседовном структуром и распарчаним поседима. Као последица таквог стања, пољопривредна производња у Србији се може окарактерисати као непрофитабилна и неконкурентна.

Компаративном анализом остварених резултата по доминантним линијама производње које су анализирани у раду, на породичним газдинствима у Србији, са резултатима сличних производних јединица у ЕУ-15, земљама новим чланицама ЕУ и земљама Западног Балкана утврђено је да ППГ у Србији по истим резултатима значајно заостају, што потврђује **Хипотезу 1: Да породична газдинства као најзначајнији субјекти развоја пољопривредне производње у Србији по оствареним резултатима заостају у односу на сличне производне јединице у окружењу и шире.**

Велики број и уситњеност породичних газдинстава у Србији намеће чињеницу да само пољопривредне саветодавне службе и пољопривредни саветодавци могу непосредним контактом извршити трансфер знања пољопривредним произвођачима. У Србији је сачињен систем саветодавних и стручних служби који у смислу финансирања послује као јавни сектор, јер је финансиран из буџета, а у организационом смислу службе су формиране као привредна друштва, чији је оснивач Влада Републике Србије.

Из упоредне анализе карактеристика саветодавних служби у свету, земљама ЕУ и саветодавног система у Србији, јасно се ствара закључак да нема јединственог модела пољопривредног саветодавства, већ свака земља посебно креира своје саветодавство у складу са постојећим друштвено економским, агроеколошким и другим условима.

Обзиром да је Србија неразвијена пољопривредна земља у транзицији, а да су развијене земље јавно саветодавство трансформисале у приватно, саветодавство у Србији мора да буде у функцији јавног, како би се истовремено покривали интереси и произвођача и интереси аграрне политике државе. Прелаз мисије саветодавства са производне на тржишно оријентисану и акценат на повећање конкурентности у саветодавним задацима, намећу саветодавству потребу за развојем у смислу проширења знања из области агроекономских наука, како би трансфером истог пољопривредним произвођачима помогли у решавању проблема неекономичности и неконкурентности њихове производње. Наведено **потврђује Хипотезу 2: Развој саветодавне службе, од суштинског је значаја за трансфер знања и унапређење конкурентности пољопривредног сектора Србије.**

Како је саветодавство у Србији финансирано из буџета Републике Србије, неопходно је вршити праћење и оцену саветодавног рада, да би се на адекватан начин финансирало саветодавство. Вредновање саветодавног рада у Србији врши се искључиво на основу контроле извршавања и испуњености предвиђених планираних активности. У суштинским оквирима само око половине свих националних саветодавних служби имају неку врсту мониторинга и едукације саветодавног рада. Већи део у те сврхе користи ad hoc студије. Углавном се користи традиционални (административни) приступ који је базиран на рутинском административном извештавању који је примењен и у Србији.

Мерење ефеката саветодавног рада се сматра компликованијим и захтевнијим јер не оставља простора као традиционални приступ, да се избегну важни проблеми и узроци недовољне ефикасности, а да се лоши резултати правдају недовољним финансирањем, неадекватном методологијом, недовољном едукацијом саветодаваца, претераном централизацијом и слично. Кључни елемент за оцену ефеката саветодавног рада је избор одговарајућег индикатора.

Аналитичка калкулација на бази варијабилних трошкова, чији се резултат назива бруто маржом је развијена због честих промена структуре, обима и начина производње и отежане могућности употребе калкулације трошкова. Управо такав модел утврђивања трошкова производње, као врло битног фактора економичности и конкурентности производње, одговара пословима праћења и утврђивања проблема породичних пољопривредних газдинства у Србији.

Усавршавање саветодаваца из области агроекономских наука, које је интензивирано неколико година уназад, и чињенице да од 2011. године у саветодавном програму постоји активност саветодаваца, да се код сваког лидер газдинства прати бруто маржа доминантних линија производње, отвара простор да за оцену саветодавног рада у Србији индикатор буде управо обрачун бруто марже.

Бенефити оваквог начина праћења саветодавног рада би били вишеструки. Пољопривредни произвођачи би добијали адекватне савете и упутства како да реше проблем у производњи и остваре профит, као и одговор на питање да ли је производња којом се баве исплатива и профитабилна.

Министарство пољопривреде и држава би имали конкретне податке о резултатима у аграру и резултатима које постижу саветодавне службе, па би се решило питање оправданости финансирања саветодавства.

Пољопривредни саветодавци би се више бавили струком и науком, а мање административним пословима, били би стимулисани да уложе више труда и рада, јер би могли бити адекватно стимулисани за постигнуте боље резултате. Тиме је потврђена **Хипотеза 3: Модел утврђивања ефикасности рада саветодаваца има компаративне предности у односу на модел утврђивања испуњености планских активности саветодаваца.**

У циљу потврде претходних хипотеза и оправданости предмета и циљева рада, вршено је истраживање како би се утврдили ефекти саветодавног рада на основу промена резултата бруто маржи. Истраживање је вршено на територији поморавског округа, на подручју рада ПССС Јагодина у периоду од 2011. до 2015. године. Саветодавци су у склопу својих редовних активности анкетирали пољопривредне произвођаче на породичним газдинствима и на основу прикупљених података обрачунавали бруто маржи доминантних линија производње: пшенице, кукуруза, кромпира, паприке, шљиве, вишње, грожђа и крављег млека.

Резултати истраживања су показали да је код свих линија биљне производње на посматраним газдинствима изражена тенденција раста резултата бруто маржи. Затим да је резултат бруто марже најнижи био у првој години праћења, а да су у првом делу истраживања у 2015. години резултати бруто марже наставили раст, иако саветодавци нису више пратили та газдинства, што потврђује да су саветодавци добро обавили свој посао у периоду праћења газдинства, а произвођачи на прави начин усвојили савете и наставили самостално да постижу добре резултате.

Упоредном анализом остварених просечних приноса утврђено је да су просечни приноси код свих линија производње на праћеним ППГ од стране саветодаваца ПССС Јагодина виши у односу на просечне приносе истих култура у Поморавском округу, Региону Шумадије и Западне Србије и Републике Србије. Такође је анализом утврђено да су остварени резултати на ППГ приближни резултатима просечних приноса земаља ЕУ.

Највећи део газдинстава су користила мере подстицаја, што је у доброј мери заслуга саветодавца и што је такође имало утицај на позитивне резултате бруто маржи.

На неповољан утицај климатских и економских фактора саветодавци не могу имати директан утицај, али могу утицати индиректно.

У односу на биљну производњу код обрачуна бруто маржи у производњи крављег млека највећи утицај имају варијабилни трошкови, па саветодавац, осим на принос млека, нема већи утицај на резултат бруто маржи. Коришћењем произвођачких цена на газдинству уместо тржишних за сточну храну и простирку могли би се умањити износи варијабилних трошкова, а тиме и увећати резултат бруто марже у сточарској производњи. Резултати истраживања потврђују **Хипотезу 4: Успостављање инструмената бруто маржи за утврђивање ефикасности рада саветодаваца може допринети унапређењу производње на породичним пољопривредним газдинствима.**

Тема ове докторске дисертације и њен практичан значај произилази из чињенице да се тренутно у Србији успоставља институционални оквир за даље унапређење и развој саветодавних служби. Истраживања у раду могу допринети унапређењу могућности мерења ефикасности рада саветодаваца као једног од основних услова успостављања модерне саветодавне службе у пољопривредном сектору. Научни допринос дисертације огледа се пре свега у следећем:

- Проширење научних и практичних сазнања везаних за унапређење модела мерења ефикасности рада саветодаваца,
- Пружање научних и практичних сазнања о позитивним ефектима примене модела утврђивања ефикасности рада саветодаваца кроз мерење резултата које постижу пољопривредна газдинства на којима се врши саветодавна услуга, у односу на модел који се заснива на утврђивању испуњености плана рада и броја спроведених активности саветодаваца, што је у већини случајева била досадашња пракса у Србији,

- Пружање научних и практичних основа за избор оптималног модела саветодавних стручних служби у пољопривредном сектору,
- Пружање научних и практичних основа за даља истраживања из области употребе бруто маржи у пољопривредној производњи.

Преласком са модела вредновања рада саветодаваца кроз испуњење активности на оцену ефикасности рада према постигнутим резултатима мерених кроз промену бруто маржи линија производње на ППГ, може се поставити оквир за успостављање модерне, ефикасне и за државу економски исплативе саветодавне службе. Пољопривредни произвођачи добијају јасну слику резултата свога пословања и усмерење на даљу производњу. У циљу обрачунавања бруто маржи је могуће искористити већ успостављен ФАДН систем. Неспорно је да претходно треба испунити одређене услове за успостављање оваквог система, али је такође неспорно и да већ постоји база података бруто маржи од 2011. године, и да се може искористити како би се овај модел врло брзо спровео у пракси.

## ЛИТЕРАТУРА

### Књиге, чланци и друге публикације

1. Ameer C. (1994): Agricultural Extension –A step beyond the next step,the World Bank technical paper,number 247,Washington D.C.
2. Анђелић, Б., Јанковић, С., Томић, В. (2010): Утицај структуре ратарске производње набруто маржу породичних газдинстава, Пољопривредне актуелности, Институт за примену науке у пољопривреди, Београд, бр. 1-2: 92-104.
3. Bozic, Newton J., Thraen, C.S., Gould, B.W. (2012): Mean-reversion in income over feed cost margins: Evidence and implications for managing margin risk by US dairy producers. Journal of Dairy Science, Volume 95, Issue 12: 7417-7428.
4. Broad, S.T., Lisson, S.N., Mendham, N.J. (2009): Agronomic and gross margin analysis of an insect pest suppressive broccoli cropping system. Agricultural Systems, Volume 102, Issues 1–3: 41-47.
5. Cernea, M. M., Topping, B. J. (1977): A system for monitoring and evaluating agricultural extension projects. World Bank Staff Working Paper No. 272. WashingtonDC.
6. Christoposos I., Sandison P., Chipeta S. (2012):, Guide to exaluating rural extension. Global Forum for Rural Advisory Services (GFRAS).
7. Douglah, M. (1998): Developing a Concept of Extension Program Evaluation. University of Wisconsin- Extension, Cooperative Extension.
8. Duijsings, P. (1998): Information and communication management in a privatised extension organization: The case of DLV (The Netherlands Extension service). In: Assessing the impact of information and communication on institutional performance. Proceedings of a CTA Workshop. Wageningen, CTA.
9. FAO (1990): Report of the global consultation on agriculture extension. Rome.
10. Goss, S. (2015): Fintrac inc. за USAID и МПЗЖС РС, Стратешки извештај о саветодавној служби у пољопривреди Србије, 2015.

11. Heikkilä, A.M., Peippo, J. (2012): Optimal utilization of modern reproductive technologies to maximize the gross margin of milk production. *Animal Reproduction Science*, Volume 132, Issues 3–4: 129-138.
12. Jones. E, Garfouth, C. (1998): The history development and future of agricultural extension. FAO, Rome, Italy.
13. Јанковић, С., Goss, S., Пушић, М., Јовановић, Р., Тодоровић, Г., Толимир, Н., Ивков, И., Анђелић, Б., Далтон, Г. (2007): Пословање пољопривредних газдинстава у Србији 2006, Приручник, Институт за примену науке у пољопривреди, Београд.
14. Kahan D.G. (2010): Farm management extension guide. Farm business analysis using benchmarking. FAO, Rome, Italy.
15. Kahan D.G.(2013): Farm management extension guide. The role of the farm management specialist in extension. FAO, Rome, Italy.
16. Kahan D.G. (2008): Farm management extension guide. Economics for farm management extension. FAO, Rome, Italy.
17. Kahan, D.(2007): Farm Management extension Services: A Review of Global Experience. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), Rome, Italy.
18. Katz, E. (2002): Innovative Approaches to Financing Extension for Agriculture and Natural Resource Management, SDC, Swiss Agency for Development and Cooperation, Freiburgstr. Berne, Switzerland. ISBN: 3-906776-06-9..
19. Lee, J. W. (1990): More than accountability: Evaluating agricultural extension programmes. TRDC Publication No. 172. Amidale, Australia: University of New England, Rural Development Centre.
20. Mis, T. (2007): Agricultural advisory institutions on European Union countries, *Ekonomicka fakulta TU v Košiciach. Narodna a regionalna ekonomika VI*, pp. 248-252. Faculty of Economics, University of Rzeszow, Poland.
21. Misra, D.C.(1997): Monitoring extension programmes and resources. In: B. E. Swanson, R. P. Bentz, A. J. Sofranko (Eds.), *Improving agricultural extension. A reference manual* Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.
22. Munćan, P., Božić D. (2013): Effects of intensifying grain production in family holdings. *Proceedings: Agriculture and rural development challenges of transition and integration processes, 50th Anniversary Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Belgrade – Zemun, Book of Proceedings*, pp. 214-225.



23. Murphy, J., Marchant, T. J. (1988): Monitoring and evaluation in extension agencies. World Bank Technical Paper No. 79 Washington, D. C.
24. Мунђан, П., Божић, Д., Богранов, Н. (2010): Економска ефикасност производње ратарских култура на породичним газдинствима у АП Војводини. Економика пољопривреде, вол. 57, бр. 1: 15-24.
25. Nagel, U.J (1998): Alternative approaches to organising Extension. FAO, Rome, Italy.
26. Nash, D., Riffkin, P., Harris, R., Blackburn, A., Nicholson, C., McDonald, M. (2013): Modelling gross margins and potential N exports from cropland in south-eastern Australia, European Journal of Agronomy, Vol. 47: 23-32.
27. Ponniah, A., Puskur, R., Workneh, S., Hoekstra, D. (2008): Concepts and practices in agricultural extension in developing countries: A source book. Improving Productivity and Market Success (IPMS) of Ethiopian farmers project. International Livestock Research Institute (ILRI), Addis Ababa, Ethiopia.
28. Quammar, M.K. (2000): Agricultural Extension of the four Milenium: Trend Challenges. FAO, Rome, Italy.
29. Rivera, W. M, Alex, G. (2004a): Extension Reform for Rural Development. Vol. 3. Demand Driven Approaches to Agriculture Extension Case Studies of International Initiatives. World Bank, Washington DC, USA.
30. Rivera, W. M., Alex, G. (2004b): Extension Reform for Rural Development. Vol.5. National Strategy and Reform Process. Case Studies of International Initiatives. 2004. World Bank, Washington DC, USA.
31. Rivera, W. M., Sulaiman, V. R. (2009): Extension: object of reform, engine for innovation. Outlook on Agriculture, Vol 38, No 3: 267–273.
32. Rivera, W. M., Van Crowder, L., Qamar, K. (2001): Agricultural and Rural Extension Worldwide: Options for Institutional Reform in the Developing Countries, FAO/SDRE, Rome, Italy.
33. Rivera, W. (1992): Global Trends in Extension Privatization. Journal of Extension, Volume 30 (3): 30-31.
34. Slade, R. H., Feder, G. (1985): Training and visit extension: A manual of instruction (mimeo). World Bank, Washington, D.C., USA.
35. Swanson, B.E., Bentz, R.P., Sofranko, A.J., (1997): Improving agricultural extension: A reference manual. 3rd ed. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), Rome, Italy.

36. Шомођи, Ш. (1989): Организација пољопривредних предузећа „Институт за економику пољопривреде и социологију села“, Нови Сад.
37. Tomić, V., Janković, S., Kuzevski, J., Ljiljanić, N., Radišić, R. (2013): Maize gross margins in different environmental conditions in 2011 and 2012, Proceedings: Agriculture and rural development challenges of transition and integration processes, 50th Anniversary Department of Agricultural Economics, Belgrade – Zemun, Book of Proceedings, pp. 226-234.
38. Valvekar, M., Cabrera, V.E., Gould B.W. (2010): Identifying cost-minimizing strategies for guaranteeing target dairy income over feed cost via use of the Livestock Gross Margin dairy insurance program. *Journal of Dairy Science*, Vol. 93, Issue 7: 3350-3357.
39. Valvekar, M., Chavas, J.P., Gould, B.W., Cabrera, V.E. (2011): Revenue risk management, risk aversion and the use of Livestock Gross Margin for Dairy Cattle insurance. *Agricultural Systems*, Vol. 104, Issue 9: 671-678.
40. Van den Ban, A. W. (2000): Different ways of financing agricultural extension. *Agricultural research and extension network paper 106b*, p.8.
41. Van der Ban, A., Hawkins, H (1996): *Agricultural Extension*. Blackwell Science Ltd.
42. Богданов, Н., Бабовић, М. (2014) Попис пољопривреде 2012, Пољопривреда у РС. Радна снага и активности пољопривредних газдинстава, РС, РЗС, ИСБН 978-88-6161-122-3.
43. Божић, Д., Мунђан, П. (2015): Регионални аспекти структурних промена на породичним газдинствима РС. *Економика пољопривреде*, 62: 107-122.
44. Васиљевић, З., Субић, Ј. (2010): Управљање трошковима у агропривреди Србије – чинилац повећања конкурентности. Тематски зборник: Агропривреда Србије и европске интеграције – (не) прилагођеност обостраној примени Прелазног трговинског споразума, DAES, Београд, стр. 77-94.
45. Васиљевић, З., Томић, Р. (2001): Трошкови производње млека, „Економика пољопривреде“, бр. 1-4/2001: 41-49.
46. Гоговић, П. (2014): Теорија трошкова са калкулацијама у производњи и преради пољопривредних производа, Пољопривредни факултет, Београд.
47. Живковић, Д., Јелић, С., Рајић, З. (2009): Agricultural extension service in the function of rural development, 113th EAAE Seminar, Београд, AgEcon search-: 517-525.
48. Закић, З., Стојановић, Ж. (2008): Економика аграра. ЦИД Економског факултета у Београду, стр. 126-128. Београд. ISBN: 978-86-403-0897-7.

49. Зорановић, Т., Вукоје, В. (2001): Саветодавство намењено пољопривредним газдинствима смештено у Web-у. *Агроекономика* бр. 31. „Зборник радова научног скупа“, „Сточарство и агроекономика у процесу транзиције“ Пољопривредни факултет Нови Сад, стр. 151-156.
50. Ивков И., Тодоровић С., Мунђан М. (2008): Бруто марже као значајан показатељ пословања пољопривредних газдинстава. *Агроекономска наука и струка у транзицији образовања и агропривреде*: 235 – 241. Пољопривредни факултет Земун, Београд.
51. Јанковић С., Новковић Н., Васиљевић, З. (2015): *Agroeconomic knowledge in the function of agricultural extension in Serbia. Proceeding Sixth International Scientific Agricultural Symposium AgroSym 2015. University of East Sarajevo – В.Е.Н.А, -, 78-99976-632-1-4, Bosna i Hercegovina. DOI: 10.7251/AGSY15051966S, pp. 69-77.*
52. Јанковић, С., Анђелић, Б., Кузевски, Ј., Косановић Н. (2009): Анализа бруто марже озиме пшенице у 2006. и 2009. години., *Пољопривредне актуелности*, вол. 8, бр. 1-2: 56-64.
53. Јелочник, М., Субић, Ј., Зубовић, Ј., Здравковић, А. (2016): Економски аспекти примене обновљивих извора енергије у процесу наводњавања у производњи поврћа, *Ecologica*, vol. 23, no. 83: 473-479.
54. Ковачевић, В., Бојчевски, М., Красовац, Б. (2017): Значај повратне информације система рачуноводствених података на пољопривредним газдинствима РС. *Економика пољопривреде* (64) 3: 1147-1159.
55. Милић, Д., Калановић, Б., Вељковић, Б. (2013): Менаџмент и организација воћарско – виноградарске производње“, *Агроекономски факултет, Чачак*.
56. МПЖЗС (2015): Извештај о стању о пољопривреди у РС у 2014 год – Зелена књига.
57. Мунђан, П. Живковић, Д. (2006): Менаџмент ратарске производње, Београд.
58. Мунђан, П., Тодоровић, С., Мунђан, П. (2014): Профитабилност породичних газдинстава усмерених на ратарску производњу. *Економика пољопривреде* (61) 3: 575-585.
59. Новковић Н. (1992): Јапанска пољопривреда и пољопривредна саветодавна служба Пољопривредни факултет Нови Сад.
60. Новковић Н., Шомођи Ш. (1999): *Агроменаџмент. ПКБ, Центар за информисање, Падинска Скела, Београд*.
61. Новковић, Н., Шомођи, Ш. (2001): „Организовања у пољопривреди, Пољопривредни факултет, Нови Сад.

62. Петровић Ж., Јанковић Д. (2010): Пољопривредно саветодавство Србије, стање, проблеми и могућности реформе. Пољопривредни факултет Нови Сад.
63. Петровић, Ж. Јанковић, Д. (2007): „Agricultural extension of the AKIS in Serbia/Vojvodina“. Thematic proceedings from the 100th Seminar of EAAE „Development of Agriculture and Rural Areas in Central and Eastern Europe“. EAAE – SAAE. Нови Сад.
64. Попис пољопривреде 2012. године, Пољопривреда у Републици Србији, Књига 1, Републички Завод за статистику 2015, Београд.
65. Поповић, Р. (2014): Сточарство у Републици Србији. Републички Завод за статистику, Нови Сад.
66. Републички Завод за статистику, Министарство пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије (2014а): Извештај о стању у пољопривреди у 2014. години, књига I.
67. Републички Завод за статистику, Министарство пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије (2014б), Извештај о стању у пољопривреди у 2014. години, књига II.
68. РЗС, Општине и региони у РС. (2015), Београд.
69. РЗС, Статистички годишњак РС. (2015), Београд.
70. Станковић Ј., Ралевић Н., Љубановић-Ралевић И., (2002): Статистика са применом у пољопривреди, Младост биро, Београд.
71. Станковић, С., Јанковић, С., Кузевски, Ј., Радишић, Р., Томић, В., Љиљанић, Н., Филиповић, Ј. (2016): Значај управљања резистентношћу штетних организама у производњи кромпира и праћење ефеката кроз израчунавања бруто маржи. Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик. Vol. 22, no. 1-2, pp. 113-119.
72. Субић, Ј., Настић, Л., Јелочник, М. (2015): Анализа БМ у производњи трешње, Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик vol. 21, бр. 5: 61-69.
73. Филиповић, Ј. (2010): Ефекти приватизације предузећа у Србији са посебним освртом на ДП Житомлин из Јагодине. Магистарски рад. Факултет за менаџмент Зајечар, Мегатренд универзитет Београд.
74. Филиповић, Ј., Станковић, С., Церанић, С. (2015): Бруто маржа као показатељ значаја едукације пољопривредника о процени ризика од кукуруове златице у поновљеној сетви“, Економика пољопривреде вол. 62, бр. 1: 137-153.

75. Церанић, С. Пауновић, Т. Поповић, Б. (2011): „Саветодавна служба у едукацији и стручном усавршавању пољопривредног становништва у Србији“. Пројекат: Развој и примена нових и традиционалних технологија у производњи конкурентних прехранбених производа са додатом вредношћу за европско и светско тржиште – створимо богатство из богатства Србије. УДК 631.1: 005.572, AgroSym 2011, Јаћорина, Zbornik radova: 625-631.
76. Церанић, С., Пауновић, Т., Новковић, Н., (2013): Евиденција, процена, квантификација и анализа пословања породичних пољопривредних газдинстава“, Агрознање, вол. 14, бр. 1: 87 – 95.
77. Шеварлић М. (2015). Пољопривредно земљиште, Попис пољопривреде 2012, Пољопривреда у РС, РЗС, Београд.

### **Законска регулатива**

78. Закон о пољопривреди и руралном развоју („Службени гласник РС“ број 41/09).
79. Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју („Службени гласник РС“ број 10/13, 142/14).
80. Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014. – 2024. Година („Службени гласник РС“ број 85/14).
81. Закон о обављању савтодавних и стручних послова у области пољопривреде, („Службени гласник. РС“ број 30/10 ).
82. Уредба о утврђивању средњорочног програма развоја савтодавних послова у пољопривреди за период од 2011 – 2015. године, („Службени гласник РС“ број 53/11).
83. Уредба о утврђивању годишњег програма развоја савтодавних послова у пољопривреди за 2015. годину („Службени гласник РС“ број 45/15).
84. Правилник о начину обављања савтодавних послова у пољопривреди; („Службени гласник РС“, број 65/14).
85. Годишњи програм унапређења савтодавних послова у пољопривреди у АП Војводини за 2015. годину („Службени лист АПВ“ број 54/14, 29/15, 42/15).
86. Правилник о садржини и начину вођења Регистра пољопривредних савтодаваца ( „ Службени гласник РС“ број 67/14).

87. Правилник о обрасцу и садржини идентификационе картице пољопривредног саветодавца, као и начину њеног коришћења, издавању и поништавању („Службени гласник РС“ број 72/14).
88. Правилник о ближим условима за издавање лиценце за обављање саветодавних послова у пољопривреди („Службени гласник РС“ број 80/14).
89. Национални програм за пољопривреду (2010 – 2013), („Службени гласник РС“ број 83/10).
90. Национални програм за пољопривреду и рурални развој РС (2015 – 2020)
91. Уредба о распореду подстицаја у пољопривреди и руралном развоју у 2015. години („Службени гласник РС“, број 19/15).
92. Правилник о организацији рада ПСС АП Војводине („Службени лист АПВ“, број 21).

#### **Интернет странице**

93. <http://www.fao.org/3/a-i3228e.pdf>
94. <http://www.fao.org/3/a-i3230e.pdf>
95. <http://www.fao.org/3/a-i3232e.pdf>
96. [http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/Extension\\_Reform\\_V3\\_final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/Extension_Reform_V3_final.pdf),  
[http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/Extension\\_Reform\\_V5\\_final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/Extension_Reform_V5_final.pdf)
97. <http://ftp.fao.org/docrep/fao/004/y2709e/y2709e.pdf>
98. [www.mpzss.gov.rs](http://www.mpzss.gov.rs)
99. FAO Corporate Document Repository. Rivera W.M. and Cary J.W. <http://www.fao.org/docrep/w5830e/w5830e0o.htm>
100. EFAC–European Federation of Agricultural Consultants.The Danish Agricultural Advisory Service. Farmers are both owners and users. [http://www.efac.net/?page\\_id=12](http://www.efac.net/?page_id=12)
101. Agricultural Extension and Advisory Services Worldwide. <http://www.worldwide-extension.org/europe/estonia>
102. [www.g-fras.org](http://www.g-fras.org)
103. <http://www.itecherpsolution.rs/bm/doc/bmuputstvopsenicaprosцена.pdf>
104. <http://www.itecherpsolution.rs/bm/doc/bmobrazacpsenicaprosцена.xls>
105. <http://publikacije.stat.gov.rs/G2014/Pdf/G201414005.pdf>
106. <https://ageconsearch.umn.edu/record/57507/files/Zivkovic%20Dragic%20cover.pdf>
107. <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenjePublikacije/popis2012/PP-knjiga1.pdf>
108. <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2015/pdf/G20152016.pdf>

109. [http://pod2.stat.gov.rs/Objavljene Publikacije/G2015/pdf/G20152017.pdf](http://pod2.stat.gov.rs/Objavljene%20Publikacije/G2015/pdf/G20152017.pdf)
110. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT>
111. РЗС, База података, Резултати извештаја, Биљна производња, од 2006.  
<http://data.stat.gov.rs/Home/Result/130102?languageCode=sr-Cyrl>
112. РЗС, База података, Резултати извештаја, Сточарска производња, од 2006.  
<http://data.stat.gov.rs/Home/Result/130202010402?languageCode=sr-Cyrl>
113. FAOSTAT-Food and Agriculture Organization of the United Nations  
[www.fao.org/faostat/eu/#home](http://www.fao.org/faostat/eu/#home)
114. EUROSTAT-European Commission  
<https://ec.europa.eu/eurostat>

## **ПРИЛОЗИ**



## Прилог 1. СКРАЋЕНИЦЕ

1. КПЗ – коришћено пољопривредно земљиште
2. ППГ – породично пољопривредно газдинство
3. FAOSTAT – пољопривредна статистичка база података
4. EUROSTAT – европска статистичка база података
5. ЕУ – Европска унија
6. ДОО – друштво са ограниченом одговорношћу
7. БМ – бруто маржа
8. МПЗЖС – Министарство пољопривреде, водопривреде и шумарства
9. БДВ – бруто друштвена вредност
10. БДП – бруто друштвени производ
11. РЗС – Републички завод за статистику
12. РС – Република Србија
13. М&Е – мониторинг и еволуација
14. FAO – организација за храну и пољопривреду
15. OECD – организација за економску сарадњу и развој
16. ИПН – институт за примену науке у пољопривреди
17. ПССС – пољопривредне саветодавне стручне службе
18. FADN – пољопривредно књиговодство
19. CEFTA – Европски споразум о трговини
20. ИПАРД – инструмент за помоћ развоју руралног становништва
21. EAFRD – Европски пољопривредни завод за рурални развој
22. CAP – заједничка аграрна пољопривредна политика
23. FAC – саветодавна служба за пољопривреду
24. SMR – статутарни захтеви о управљању
25. GAEC - добри услови у пољопривреди и животној средини
26. GAP – добра пољопривредна пракса
27. GPS – глобална сателитска позиција

**Прилог 2. Образац 1 – Бруто маржа линије биљне производње**

<b>Калкулација бруто марже</b>						
<b>Назив линије производње:</b>			<b>Пољопривредно газдинство:</b>			
<b>Меркантилни кукуруз</b>						
<b>Јединица капацитета производње:</b>			<b>Година:</b>			
		Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
	<b>Приход</b>					
1.	Меркантилни кукуруз		tona		din/t	
<b>A.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>					
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
1.	Семе		S.J.		din	
2.	Ђубриво					
	a) NPK 15:15:15		kg/ha		din	
	b) KAN 27%		kg/ha		din	
3.	Пестициди					
	a) Acetogal		l (kg)/ha		din/l (kg)	
	b) Terbis		l (kg)/ha		din/l (kg)	
	c) Talisman		l (kg)/ha		din/l (kg)	
	d) Calisto		l (kg)/ha		din/l (kg)	
4.	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта		l/ha		din/l	
	Нега		l/ha		din/l	
	Заштита		l/ha		din/l	
	Транспорт		l/ha		din/l	
	Заливање		l/ha		din/l	
	Сетва		l/ha			
	Жетва		l/ha			
5.	Уговорене услуге		ha		din/ha	
	Сетва		ha		din/ha	
	Жетва		ha		din/ha	
	Радна снага		ha		din/ha	
<b>B.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>					
<b>C.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А – В)</b>					

**Прилог 3. Образац 2 – Бруто маржа линије производње крављег млека**

Калкулација бруто марже							
Назив линије производње:			Пољопривредно газдинство:				
Производња крављег млека							
Јединица капацитета производње:			Година:				
Број крава у основном стаду			грло				
Просечна млечност крава			l/krava/god				
		Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Укупан износ	Износ по грлу
Приход							
1.	Млеко продато млекари		litra		din/l		
2.	Млеко продато на други начин		litra		din/l		
3.	Млеко за домаћинство		litra		din/l		
4.	Млеко за телад		litra		din/l		
5.	Млеко за раднике		litra		din/l		
6.	Телад (старости 10 дана)		kom		din/kom		
7.	Стајњак		tona		din/t		
8.	Премија за млеко		litra		din/l		
9.	Подстицај за квалитетне приплод. краве		grlo		din/grlo		
<b>A.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>din</b>		
	Варијабилни трошкови						
1.	Концентрована сточна храна (Таб. 2)		grlo		din/grlo/g		
2.	Кабаста сточна храна (Таб. 3 и 4)		grlo		din/grlo/g		
3.	Простирка		kg/god		din/kg		
4.	Ветеринарске услуге и лекови		grlo		din		
5.	Трошак осемењавана		grlo		din		
6.	Вода		m <sup>3</sup> /god		din/m <sup>3</sup>		
7.	Дизел гориво		l/god		din/l		
8.	Потрошни материјал (детерџенти, ср. за дезинфекцију, убруси, ситан алат,...)		mesec		din/mesec		
9.	Трошак селекције		grlo/god		din		
10.	Уговорене услуге		grlo/god		din		
<b>B.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>din</b>		
<b>C.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А – Б)</b>				<b>din</b>		

Прилог 4. Закон о пољопривредним огледним и контролним станицама

Члан 4. 13. 1921.

Ради лакшег извођења задатака, Станице се деле на ове Одсеке:

- 1. Педолошко-агрометеоролошки Одсек**, да испитује физичке, хемијске и биолошке особине земљишта, да проучава водени талог и остале атмосферске утицаје на земљу и културно биље.
- 2. Агроботанички Одсек**, да проучава морфолошке и физиолошке особине културних биљака ради угодњавања њихових варијетета и процене њихове пољопривредне вредности уз помоћ паралелних огледа; да врши одлењивање (селекцију) биљака ради избора најбољих одлика (варијетета) за наше прилике; да врши контролу семена при увозу и унутрашњем промету.
- 3. Агрохемијски Одсек**, да огледно испитује утицај земље на исхрану и састав културних биљака ради повећања биљне продукције; да изводи огледе са свима врстама ђубрета и да тај рад организује и спроведе и државним и самоуправним установама, као и на приватним имањима, да испитује пољопривредне производе и прерађивање, и одреди им норме; да контролише увоз и промет вештачког ђубрета, индустријских отпадка за сточну храну, као и осталих потребних за пољопривредну праксу.
- 4. Фитопатолошки Одсек**, да проучава биљне болести и штеточине, да врши избор одлика (варијетета) културних биљака које су најотпорније против њих, и да пронађе методе за њихово успешно сузбијање.

**Члан 5.**

По указаној потреби могу се, на предлог Министарства Пољопривреде, а по решењу Министарског Савета оснивати овакве Станице, и у другим местима, или поједини Одсеци, наведени у члану 4., као самосталне установе с истим или другим делокругом рада.

**Члан 6.**

Радови у Станицама врше се по наредби Министарства Пољопривреде, из властите побуде директора Станице и шефова Одсека у споразуму са њима, и контролни радови још и на захтев Генералне Дирекције Царина, пољопривредних, државних и самоуправних установа, Пољопривредних Удружења и Задруга, као и приватних лица. О контролним радозима Станица ће Министар Пољопривреде прописати Правилнике и Норме.

**Члан 7.**

**О с о б њ а**

У појединим Одсецима Станице потребно је ово особље:

- 1. Педолошко-агрометеоролошки Одсек:**
  - а. Шеф, Педолог или које друге струке под б;
  - б. Асистенти (недобактериолог, педолог, агрометеоролог и хидротехничар;
  - в. Помоћно особље лаборанти.
- 2. Агроботанички Одсек:**
  - а. Шеф, агроботаничар;
  - б. Асистенти (агроботаничари);
  - в. Помоћно особље за контролу семена и за рад у стубари и пољу;
  - г. Лаборанти.
- 3. Агрохемијски Одсек:**
  - а. Шеф, агрохемијчар;
  - б. Асистенти (агрохемијчари);
  - в. Помоћно особље и лаборанти.

**Члан 8.**

За извршење ових задатака Станице ће имати посебне лабораторије, потребне зграде и стајалишта, огледно земљиште и остале потребе.

Препоручујемо нашем Министру Саобраћаја, да овај Закон обнародује а свима нашим Министрима да се о његовом извршењу старају, властима пак наређујемо да по њему поступају а свима и свакоме да му се покуравају.

30. марта 1921 год.  
у Београду.

**АЛЕКСАНДАР С. Р.**  
Председник Министарског Савета,  
Нин. П. Пашић, с. р.

Видео и штампано државним печатом,  
Чувар државног печата,  
Министар Печатства,  
Д-р Л. Марновић, с. р.

(Следећу подписа свију осталих Министара.)

**МИ**  
**АЛЕКСАНДАР I**  
по милости Божјој и вољи Народној  
КРАЉ СРБА, ХРВАТА И СЛОВЕНАЦА

Проглашњемо и објављујемо свима и свакоме, да је Законодавни Сабор Народне Скупштине Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, да основу члана 130. Устава, на својој XXXVIII редовној седници, одржаној 28. децембра 1921. године у Београду, решено: и да смо Ми потписали и потпуно да се Правилник о пољопривредној станици и њеној огледној станици од 10. новембра 1919. године (Бр. 467/III, списак уредба Министарства Пољопривреде и Воде бр. 5, Службено Новине бр. 195/21. измена и да гласи:

**ЗАКОН**  
**О ПОЉОПРИВРЕДНИМ ОГЛЕДНИМ И КОНТРОЛНИМ**  
**СТАНИЦАМА.**

**Установа и задатак.**

**Члан 1.**

Ради унапређења и подизања пољопривредне производње оснивају се Пољопривредне Огледне и Контролне Станице. Ове Станице стоје под надзором Министарства Пољопривреде, а под непосредном управом својих директора.

**Члан 2.**

Задатак станица је:

1. да испитују у земљу и климатске промене у којима оно утиче на вегетацију биљака;
2. да проучавају морфолошке и физиолошке особине културних биљака и да врше огледе ради процене њихове пољопривредне вредности, да организују и да са свима врстама ђубрета у најширој пракси;
3. да врше одлењивање (селекцију) биљака и огледе на климатске промене и ради избора најбољих одлика и стравних одлика за поједине наше крајеве;
4. да испитују пољопривредне производе свих грана пољопривреде, њихово искоришћавање за људску и сточну храну, као и за прерађивање;
5. да испитују семење и контролишу увоз и промет семења, вештачког ђубрета, индустријских отпака за сточну храну, као и осталих материјала за пољопривредну праксу;
6. да проучавају биљне болести и штеточине, и прописују методе за њихово сузбијање или за предошраду биљака од њих.

**Члан 3.**

**У р е љ е н и е.**

За извршење ових задатака Станице ће имати посебне лабораторије, потребне зграде и стајалишта, огледно земљиште и остале потребе.



## Наставак Прилога 4

### 4. Селекциони Одсек:

- а. Шеф, специјалист или ентомолог;
- б. Асистенти (експонатолог или ентомолог);
- в. Помоћно особље, лаборанти.

Помоћно особље су економ и практиканти. За радове око спречне стоке и на огледном пољу потребни су посруга и стални радници.

### Члан 8.

Станицама управља директор који је у исто време шеф једног Одсека, а осталим Одсекима управљају шефови.

### Члан 9.

За директора Станице се траже ове квалификације: положена гимназијска или реалска матура, савршен едукатер или Виша Пољопривредна Школа у рангу едукатера, завршене специјалне студије, најмање 10 година службе у овим или сличним Станицама из страних и самосталних стручних радова.

### Члан 10.

За шефове Одсека се траже исте квалификације, са праксом на служби у Станицама најмање 5 година.

### Члан 11.

Асистенти морају имати исте квалификације као и шефови Одсека осим предходне службе по чл. 10.

### Члан 12.

Избор директора, шефова и асистената врши се конкурсном. У оквирима сталног персонала могу звача по чл. 9., 10. и 11. бити конорарна, а могу се према потреби поставити и странци, али у оба случаја такође конкурсном.

### Члан 13.

Економ мора имати савршено најмање средњу пољопривредну школу.

### Члан 14.

Директор, шефови Одсека, асистенти и економ су углавном службеници.

Неузлазно особље (практиканти и лаборанти) поставља Министарство Пољопривреде на предлог Директора Станице, а њихов се број утврђује буџетом.

Службене и сталне раденике поставља и отпушта директор Станица, такође у границама буџета.

### Дужности:

#### Члан 15.

Дужности су директора Станице:

1. да саставља програм рада и предлог буџета за наступајућу годину, и да предаже веће измене унутрашњем уређењу Станице;
2. да подноси Министарству штампаних извештаја (годишњак) о раду Станице за протеклу годину;
3. да распоређује послове по Одсекима и стара се о њиховом извршењу на време;
4. да води надзор над целокупним особљем и кондуктима га;
5. да врши све административне послове Станица;
6. да издаје и као наредбодавац потписује налоге на исплату свих расхода и прихода Станице.

#### Члан 16.

Дужности су шефова Одсека:

1. да у споразуму са директором чине избор предмета за огледне радове и испитивање у свом Одсеку;
2. да подноси директору месечно извештаје о огледним и контролним радовима у свом Одсеку, и да му на крају године поднесе извештај за годишњак;

3. да подружном особљу распоређују послове и старају се о тачно и брзом извршењу;

4. да потписују извештаје о извршеним анализама, и својим потписом одговарају за тачност анализа што су их сами извршили;

5. да у одсуству директора врше и његову дужност један од њих према решењу Министра Пољопривреде.

#### Члан 17.

Дужности су асистената:

1. да поверене послове тачно и на време извршавају;
2. да потписују извештаје контролних анализа, и својим потписом одговарају за тачност њихову;
3. да у одсуству шефа Одсека врше и његову дужност, а на предлог директора и по решењу Министра Пољопривреде.

#### Члан 18.

Економу су дужности:

1. да води административне и рачунске књиге, да саставља месечно и годишње прегледе прихода и издатака Станице;
2. да рукује огледним пољем по упутствима директора Станице и шефова Одсека, да води надзор над радницима и стара се о стањачкој стоци и алкусу.

#### Члан 19.

### П л а т е.

Директор Станице са по рангу и плати равна Начелнику Министарства.

Шефови Одсека се по рангу и плати разликују о Начелнику Министарства, што вреди и за шефове самосталних Одсека по чл. 5.

Асистенти почињу са платом писара прве класе и завршавају са платом секретара прве класе Министарства.

Економ има плату са класом државних економа. Практиканти, лаборанти и службеници имају плату одговарајућих службеника и посруге Министарства.

#### Члан 20.

Закон овај ступа на снагу кад га Краљ потпише, а обавезну снагу добија, кад се обнародује у Службеним Новинама.

Препоручујемо Нашем Министру Пољопривреде и Вода, да овај Закон обнародује и о извршењу са његовом стара, властима, пак, заповедамо, да по њему поступају, а свиња и свакама да му се покоравају.

12. септембра 1922. год.  
у Београду.

АЛЕКСАНДАР, с. р.

Видео и штампано Арханџи Печат,  
Чувар Арханџи Печата,  
Министарства.

Д-р А. Марковић, с. р.

Председник Министарског Савета,

Ник. П. Павић, с. р.

(Свакој потписи своју оставку Министара).

МИ

АЛЕКСАНДАРИ

по милости Божијој и вољи Народног  
ЦРАЉ СРБА, ХРВАТА И СЛОВЕНАЦА

Проглашујемо и објављујемо свиња и свињом, да је Законодавни Одбор Народне Скупштине Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, на основу члана 130. Устава, на својој XXXVIII редовној седници одржаној 28. децембра 1921. године у Београду, решио, да се, Уредба од 18. маја 1921. године о претходном порезу на остругу рава, издата од страних осигуравајућих друштва под Бр. 40. списак Уредба Министарства Трговине и Индустије, Службених Новина Бр. 193/1921. измене, и да смо Ми потврдили и испунили једно тако решење.

**Прилог 5. Бруто маржа пшенице 2011. година, газдинство 1, саветодавац 1**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Пшеница	4 800	кг	17	дин/кг	81 600
2.	Слама	2 500	кг	1	дин/кг	2 500
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>84 100</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
1.	Семе (расад)	280	кг/ха	39	дин/кг	10 920
2.	Ђубриво					
	а) НПК	250	кг/ха	44	Дин/кг	11 000
	б) КАН	250	кг/ха	28	Дин/кг	7 000
	ц) Славол	10	л/ха	260	Дин/л	2 600
3.	Пестициди					
	а) Секатор	0,3	л(кг)/ха	4 800	Дин/л(кг)	1 440
4.	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	50	л/ха	115	Дин/л	5 750
	Нега	5	л/ха	115	Дин/л	575
	Заштита	5	л/ха	115	Дин/л	575
	Транспорт	2	л/ха	115	Дин/л	230
	Сетва	10	л/ха	115	Дин/л	1 150
5.	Уговорене услуге					
	Жетва	1	ха	10 000	Дин/ха	10 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>51 240</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>32 860</b>
<b>Критична цена = 10,68 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 3 014кг//ха</b>						

**Прилог 6. Бруто маржа пшенице 2012. година, газдинство I, саветодавац I**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Пшеница	5 100	кг	25	дин/кг	127 500
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>139 500</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
1.	Семе (расад)	280	кг/ха	36	дин/кг	10 080
2.	Ђубриво					
	а) НПК	300	кг/ха	50	Дин/кг	15 000
	б) УРЕА	150	кг/ха	48	Дин/кг	7 200
3.	Пестициди					
	а) Секатор	0,3	л(кг)/ха	5 667	Дин/л(кг)	1 700,10
	б) Инсектицид	0,5	л(кг)/ха	1 100	Дин/л(кг)	550
4.	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	40	л/ха	130	Дин/л	5 200
	Ђубрење	5	л/ха	130	Дин/л	650
	Сетва	10	л/ха	130	Дин/л	1 300
	Мере неге и заштите	5	л/ха	130	Дин/л	650
	Транспорт	10	л/ха	130	Дин/л	1 300
	Жетва	20	л/ха	130	Дин/л	2 600
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>46 230,10</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>93 269,90</b>
<b>Критична цена = 9,06 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 1 849кг/ха</b>						

**Прилог 7. Бруто маржа пшенице 2013.година, газдинство 1, саветодавац I**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Пшеница	6 100	кг	20	дин/кг	122 000
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>134 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	260	кг/ха	48	дин/кг	12 480
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	300	кг/ха	48	Дин/кг	14 400
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Секатор	0,3	л(кг)/ха	5 800	Дин/л(кг)	1 740
	б) Инсектицид	0,5	л(кг)/ха	1 200	Дин/л(кг)	600
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Ђубрење	5	л/ха	150	Дин/л	750
	Сетва	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Мере неге и заштите	5	л/ха	150	Дин/л	750
	Транспорт	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Жетва	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>42 720</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>91 280</b>
<b>Критична цена = 7,00 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 2 136 кг/ха</b>						



**Прилог 8. Бруто маржа пшенице 2014., газдинство I, саветодавац I**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Пшеница	6 500	кг	17	дин/кг	110 500
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>122 500</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
1.	Семе (расад)	260	кг/ха	35	дин/кг	9 100
2.	Ђубриво					
	а) НПК	300	кг/ха	40	Дин/кг	12 000
	б) КАН	200	кг/ха	35	Дин/кг	7 000
3.	Пестициди					
	а) Секатор	0,3	л(кг)/ха	5 900	Дин/л(кг)	1 770
	б) Инсектицид	0,5	л(кг)/ха	1 200	Дин/л(кг)	600
	в) Антре плус	1,5	л(кг)/ха	1 300	Дин/л(кг)	1 950
	г) Амистар	0,75	л(кг)/ха	1 300	Дин/л(кг)	975
4.	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Ђубрење	5	л/ха	150	Дин/л	750
	Сетва	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Мере неге и заштите	5	л/ха	150	Дин/л	750
	Транспорт	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Жетва	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>46 895</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>75 605</b>
<b>Критична цена = 7,21 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 2 759кг/ха</b>						

**Прилог 9. Бруто маржа пшенице 2015., газдинство I, саветодавац I**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Пшеница	6 100	кг	18	дин/кг	109 800
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>121 800</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
1.	Семе (расад)	260	кг/ха	32	дин/кг	8 320
2.	Ђубриво					
	а) НПК	300	кг/ха	45	Дин/кг	13 500
	б) КАН	200	кг/ха	36	Дин/кг	7 200
	в) фолијарна прихрана	4	л/ха	250	Дин/л	1 000
3.	Пестициди					
	а) Секатор	0,3	л(кг)/ха	7 166	Дин/л(кг)	2 149,80
	б) Пресинг	0,5	л(кг)/ха	3 400	Дин/л(кг)	1 700
	в) Импакт	0,5	л(кг)/ха	3 600	Дин/л(кг)	1 800
4.	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	40	л/ха	135	Дин/л	5 400
	Ђубрење	5	л/ха	135	Дин/л	675
	Сетва	10	л/ха	135	Дин/л	1 350
	Мере неге и заштите	5	л/ха	135	Дин/л	675
	Транспорт	10	л/ха	135	Дин/л	1 350
	Жетва	20	л/ха	135	Дин/л	2 700
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>47 819, 80</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>73 980,20</b>
<b>Критична цена = 7,84 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 2 657кг/ха</b>						

**Прилог 10. Бруто маржа кукуруза 2011., газдинство 2, саветодавац II**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кукуруз	10 000	кг	15	дин/кг	150 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>150 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
1.	Семе	1	с. ј.	5 720	дин/с. ј.	5 720
2.	Ђубриво					
	а) НПК 15:15:15	300	кг/ха	44	Дин/кг	13 200
	б) УРЕА	300	кг/ха	44	Дин/кг	13 200
	в) Славол	7	л/ха	350	Дин/л	2 450
3.	Пестициди					
	а) Кордус 75	0,04	л(кг)/ха	101 250	Дин/л(кг)	4 050
4.	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	35	л/ха	115	Дин/л	4 025
	Нега	10	л/ха	115	Дин/л	1 150
	Заштита	10	л/ха	115	Дин/л	1 150
	Транспорт	20	л/ха	115	Дин/л	2 300
	Сетва	10	л/ха	115	Дин/л	1 150
	Жетва	20	л/ха	115	Дин/л	2 300
5.	Уговорене услуге					
	Радна снага	1	ха	2 000	Дин/ха	2 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>52 695</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>97 305</b>
<b>Критична цена = 5,27дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 3 513кг/ха</b>						

**Прилог 11. Бруто маржа кукуруза 2012., газдинство 2, саветодавац II**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кукуруз	12 291	кг	25	дин/кг	307 275
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>319 275</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе	2	с. ј.	3 200	дин/с. ј.	6 400
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) НПК 15:15:15	300	кг/ха	50	Дин/кг	15 000
	б) УРЕА	300	кг/ха	48	Дин/кг	14 400
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Ацетогал	2	л(кг)/ха	650	Дин/л(кг)	1 300
	б) Резон	2	л(кг)/ха	700	Дин/л(кг)	1 400
	ц) Талисман	1,4	л(кг)/ха	1 400	Дин/л(кг)	1 960
	д) Пламен	0,7	л(кг)/ха	2 800	Дин/л(кг)	1 960
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	40	л/ха	130	Дин/л	5 200
	Ђубрење	10	л/ха	130	Дин/л	1 300
	Сетва	10	л/ха	130	Дин/л	1 300
	Мере неге и заштите	10	л/ха	130	Дин/л	1 300
	Трнспорт	5	л/ха	130	Дин/л	650
	Жетва	20	л/ха	130	Дин/л	2 600
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>54 770</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>264 505</b>
<b>Критична цена = 4,46дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 2 191кг/ха</b>						

**Прилог 12. Бруто маржа кукуруза 2013., газдинство 2, саветодавац II**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кукуруз	12 276	кг	20	дин/кг	245 520
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>257 520</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе	2	с. ј.	4 600	дин/с. ј.	9 200
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) МАП	200	кг/ха	84	Дин/кг	16 800
	б) УРЕА	250	кг/ха	49	Дин/кг	12 250
	в) КАН	200	кг/ха	33	Дин/кг	6 600
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Ацетогал	2	л(кг)/ха	700	Дин/л(кг)	1 400
	б) Резон	2	л(кг)/ха	650	Дин/л(кг)	1 300
	ц) Талисман	1,3	л(кг)/ха	1 400	Дин/л(кг)	1 820
	д) Пламен	0,6	л(кг)/ха	2 000	Дин/л(кг)	1 200
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	35	л/ха	150	Дин/л	5 250
	Ђубрење	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Сетва	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Мере неге и заштите	15	л/ха	150	Дин/л	2 250
	Трнспорт	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Жетва	25	л/ха	150	Дин/л	3 750
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>66 320</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>191 200</b>
<b>Критична цена = 5,40дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 3 316 кг/ха</b>						

**Прилог 13. Бруто маржа кукуруза 2014., газдинство 2, саветодавац II**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кукуруз	14 575	кг	12	дин/кг	174 900
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>186 900</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе	2	с. ј.	3 450	дин/с. ј.	6 900
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) НПК 15:15:15	300	кг/ха	42	Дин/кг	12 600
	б) УРЕА	250	кг/ха	45	Дин/кг	11 250
	в) Славол	7	л/ха	400	Дин/л	2 800
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Ацетогал	2	л(кг)/ха	610	Дин/л(кг)	1 220
	б) Резон	2	л(кг)/ха	680	Дин/л(кг)	1 360
	ц) Талисман	1,3	л(кг)/ха	1 450	Дин/л(кг)	1 885
	д) Пламен	0,6	л(кг)/ха	2 580	Дин/л(кг)	1 548
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Ђубрење	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Сетва	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Мере неге и заштите	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Трнспорт	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
<b>5.</b>	Уговорене услуге					
	Жетва	1	ха	11 000	Дин/ха	11 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>62 563</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>124 337</b>
<b>Критична цена = 4,29дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 5 213 кг/ха</b>						

Прилог 14. Бруто маржа кукуруза 2015., газдинство 2, саветодавац II

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кукуруз	12 173	кг	17	дин/кг	206 941
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>218 941</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе	2	с. ј.	3500	дин/с. ј.	7 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) МАП	200	кг/ха	50	Дин/кг	10 000
	б) УРЕА	200	кг/ха	46	Дин/кг	9 200
	в) Славол	10	л/ха	1 500	Дин/л	15 000
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Басар	1,5	л(кг)/ха	610	Дин/л(кг)	915
	б) Резон	1,5	л(кг)/ха	790	Дин/л(кг)	1 185
	ц) Талисман	1,3	л(кг)/ха	1 450	Дин/л(кг)	1 885
	д) Пламен	0,6	л(кг)/ха	2 580	Дин/л(кг)	1 548
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	40	л/ха	135	Дин/л	5 400
	Ђубрење	15	л/ха	135	Дин/л	2 025
	Сетва	8	л/ха	135	Дин/л	1 080
	Мере неге и заштите	10	л/ха	135	Дин/л	1 350
	Трнспорт	5	л/ха	135	Дин/л	675
	Жетва	20	л/ха	135	Дин/л	2 700
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>59 963</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>158 978</b>
<b>Критична цена = 4,92,дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 3 527 кг/ха</b>						

Прилог 15. Бруто маржа кромпира 2011., газдинство 3, саветодавац III

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кромпир	42 000	кг	20	дин/кг	840 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>840 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
1.	Семе (расад)	2 000	кг	50	дин/кг	100 000
2.	Ђубриво					
	а) Стајњак	35 000	кг/ха	1	Дин/кг	35 000
	б) НПК 8:16:24	700	кг/ха	44	Дин/кг	30 800
	в) КАН	200	кг/ха	29	Дин/кг	5 800
	г) Сколс	34,78	л/ха	575	Дин/л	19 999
3.	Пестициди					
	а) Галатион	25	л(кг)/ха	280	Дин/л(кг)	7 000
	б) Ридомил	2,5	л(кг)/ха	2 000	Дин/л(кг)	5 000
	ц) Антракол	1,8	л(кг)/ха	535	Дин/л(кг)	963
	д) Екватион	0,4	л(кг)/ха	5 000	Дин/л(кг)	2 000
	е) Волеј	0,25	л(кг)/ха	4 760	Дин/л(кг)	1 190
	Ф) Тонус	0,25	л(кг)/ха	4 520	Дин/л(кг)	1 130
4.	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	60	л/ха	115	Дин/л	6 900
	Нега	200	л/ха	115	Дин/л	23 000
	Заштита	200	л/ха	115	Дин/л	23 000
	Заливање	600	л/ха	115	Дин/л	69 000
	Транспорт	350	л/ха	115	Дин/л	40 250
	Сетва	50	л/ха	115	Дин/л	5 750
5.	Сезонска радна снага					
	Вађење	1	ха	42 000	Дин/ха	42 000
	Нега	1	ха	42 000	Дин/ха	42 000
6.	Материјал					
	Цакови	4 200	Ком	10	Дин/ком	42 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>502 782</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>337 218</b>
<b>Критична цена = 11,97дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 25 139кг/ха</b>						



**Прилог 16. Бруто маржа кромпира 2012., газдинство 3, саветодавац III**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кромпир	30 000	кг	40	дин/кг	1 200 000
2.	Субвенције	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>1 212 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	1 500	с. ј./ха	85	дин/с. ј.	127 500
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) Стајњак	35 000	кг/ха	1	Дин/кг	35 000
	б) НПК 8:16:24	700	кг/ха	50	Дин/кг	35 000
	в) КАН	200	кг/ха	38	Дин/кг	7 600
	г) Сколс	35	л/ха	620	Дин/л	21 700
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Галатион	25	л(кг)/ха	287	Дин/л(кг)	7 175
	б) Ридомил	2,5	л(кг)/ха	2 430	Дин/л(кг)	6 075
	ц) Антракол	1,8	л(кг)/ха	580	Дин/л(кг)	1 044
	д) Екватион	0,4	л(кг)/ха	5 800	Дин/л(кг)	2 320
	е) Тонус	0,25	л(кг)/ха	5 200	Дин/л(кг)	1 300
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	60	л/ха	130	Дин/л	7 800
	Ђубрење	20	л/ха	130	Дин/л	2 600
	Садња	50	л/ха	130	Дин/л	6 500
	Мере неге и заштите	200	л/ха	130	Дин/л	26 000
	Транспорт	20	л/ха	130	Дин/л	2 600
	Вађење (берба)	50	л/ха	130	Дин/л	6 500
<b>5.</b>	Материјал					
	Цакови	4 000	Ком	15	Дин/ком	60 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>356 714</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>855 286</b>
<b>Критична цена = 11,89 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 8 918 кг/ха</b>						

Прилог 17. Бруто маржа кромпира 2013., газдинство 3, саветодавац III

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кромпир	40 000	кг	40	дин/кг	1 600 000
2.	Субвенције	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>1 612 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	1 800	с. ј./ха	110	дин/с. ј.	198 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) Стајњак	35 000	кг/ха	1	Дин/кг	35 000
	б) НПК 8:16:24	700	кг/ха	55	Дин/кг	38 500
	в) КАН	200	кг/ха	36	Дин/кг	7 200
	г) Сколс	35	л/ха	620	Дин/л	21 700
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Галатион	25	л(кг)/ха	287	Дин/л(кг)	7 175
	б) Ридомил	2,5	л(кг)/ха	2 590	Дин/л(кг)	6 475
	ц) Антракол	1,8	л(кг)/ха	1 380	Дин/л(кг)	2 484
	д) Фузилејд	1	л(кг)/ха	4 200	Дин/л(кг)	4 200
	е) Актара	0,5	л(кг)/ха	12 500	Дин/л(кг)	6 250
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	70	л/ха	150	Дин/л	10 500
	Ђубрење	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Садња	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Мере неге и заштите	100	л/ха	150	Дин/л	15 000
	Транспорт	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Вађење (берба)	50	л/ха	150	Дин/л	3 000
<b>5.</b>	Уговорене услуге					
	Вађење (берба)	1	ха	32 400	Дин/ха	32 400
<b>6.</b>	Материјал					
	Цакови	4 000	ком	15	Дин/ком	60 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>453 884</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>1 158 116</b>
<b>Критична цена = 11,35 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 11 347кг/ха</b>						

**Прилог 18. Бруто маржа кромпира 2014., газдинство 3, саветодавац III**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кромпир	42 000	кг	50	дин/кг	2 100 000
2	Субвенције	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>2 112 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	1 800	с. ј.	130	дин/с. ј.	234 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) Стајњак	35 000	кг/ха	1	Дин/кг	35 000
	б) НПК 8:16:24	700	кг/ха	55	Дин/кг	38 500
	в) КАН	200	кг/ха	35	Дин/кг	7 000
	г) Сколс	35	л/ха	720	Дин/л	25 200
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Галатион	35	л(кг)/ха	350	Дин/л(кг)	12 250
	б) Ридомил	2,5	л(кг)/ха	2 900	Дин/л(кг)	7 250
	ц) Занат	4	л(кг)/ха	1 100	Дин/л(кг)	4 400
	д) Манкогал	2,5	л(кг)/ха	850	Дин/л(кг)	2 125
	е) Актара	0,5	л(кг)/ха	14 500	Дин/л(кг)	7 250
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	70	л/ха	150	Дин/л	10 500
	Ђубрење	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Садња	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Мере неге и заштите	100	л/ха	150	Дин/л	15 000
	Транспорт	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Вађење (Берба)	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
<b>5.</b>	Уговорене услуге					
	Вађење (Берба)	1	ха	32 400	Дин/ха	32 400
<b>6.</b>	Материјал					
	Цакови	4 000	Ком	15	Дин/ком	60 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>499 875</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>1 612 125</b>
<b>Критична цена = 11,90 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 9 998 кг/ха</b>						

**Прилог 19. Бруто маржа кромпира 2015., газдинство 3, саветодавац III**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Кромпир	30 000	кг	45	дин/кг	1 350 000
2.	Субвенције	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>1 362 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	1 800	с. ј.	120	дин/с. ј.	216 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) Стајњак	20 000	кг/ха	1	Дин/кг	20 000
	б) НПК 8:16:24	600	кг/ха	50	Дин/кг	30 000
	в) КАН	200	кг/ха	35	Дин/кг	7 000
	г) Сколс	35	л/ха	600	Дин/л	21 000
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Галатион	35	л(кг)/ха	370	Дин/л(кг)	12 950
	б) Ридомил	2,5	л(кг)/ха	3 000	Дин/л(кг)	7 500
	ц) Занат	4	л(кг)/ха	1 180	Дин/л(кг)	4 720
	д) Манкогал	2,5	л(кг)/ха	850	Дин/л(кг)	2 125
	е) Абастате	0,75	л(кг)/ха	5 850	Дин/л(кг)	4 387,50
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	60	л/ха	135	Дин/л	8 100
	Ђубрење	10	л/ха	135	Дин/л	1 350
	Садња	20	л/ха	135	Дин/л	2 700
	Мере неге и заштите	100	л/ха	135	Дин/л	13 500
	Транспорт	10	л/ха	135	Дин/л	1 350
	Вађење (Берба)	20	л/ха	135	Дин/л	2 700
<b>5.</b>	Уговорене услуге					
	Садња (Сетва)	1	ха	16 200	Дин/ха	16 200
	Вађење (Берба)	1	ха	32 400	Дин/ха	32 400
<b>6.</b>	Материјал					
	Цакови	4 000	Ком	15	Дин/ком	60 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>463 982,50</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>898 017,50</b>
<b>Критична цена = 15,47дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 10 311 кг/ха</b>						

**Прилог 20. Бруто маржа паприке (пластеник) 2011., газдинство 4, саветодавац IV**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Паприка	33 000	кг	31	дин/кг	1 023 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>1 023 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	1,2	кг	25 000	дин/кг	30 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	400	кг/ха	44	Дин/кг	17 600
	б) КАН	250	кг/ха	29	Дин/кг	7 250
	в) Стајњак	20 000	кг/ха	1	Дин/кг	20 000
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Галатион	20	л(кг)/ха	300	Дин/л(кг)	6 000
	б) Превикур	0,7	л(кг)/ха	1 100	Дин/л(кг)	770
	ц) Сигнум	1	л(кг)/ха	7 080	Дин/л(кг)	7 080
	д) Стомп	5	л(кг)/ха	1 000	Дин/л(кг)	5 000
	е) Купросат	4	л(кг)/ха	900	Дин/л(кг)	3 600
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	30	л/ха	115	Дин/л	3 450
	Нега	45	л/ха	115	Дин/л	5 175
	Заштита	30	л/ха	115	Дин/л	3 450
	Заливање	600	л/ха	115	Дин/л	69 000
	Транспорт	450	л/ха	115	Дин/л	51 750
<b>5.</b>	Сезонска радна снага					
	Расађивање	1	ха	42 000	Дин/ха.	42 000
	Нега	1	ха	42 000	Дин/ ха	42 000
	Берба	1	ха	112 000	Дин/ха	112 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>426 125</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>596 875</b>
<b>Критична цена = 12,91 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 13 746 кг/ха</b>						

**Прилог 21. Бруто маржа паприке (пластеник) 2012., газдинство 4, саветодавац IV**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Паприка	70 000	Кг	50	дин/кг	3 500 000
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>3 512 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	1,5	Кг	30 000	дин/кг	45 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) водотопиво ђубриво	800	кг/ха	100	Дин/кг	80 000
	б) стајњак	40 000	кг/ха	1	Дин/кг	40 000
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Превикур	0,5	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	750
	б) Сигнум	1	л(кг)/ха	7 500	Дин/л(кг)	7 500
	ц) Афинекс	1	л(кг)/ха	800	Дин/л(кг)	800
	д) Стомп	5	л(кг)/ха	880	Дин/л(кг)	4 400
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	15	л/ха	130	Дин/л	1 950
	Ђубрење	15	л/ха	130	Дин/л	1 950
	Садња (Сетва)	10	л/ха	130	Дин/л	1 300
	Мере неге и заштите	20	л/ха	130	Дин/л	2 600
	Транспорт	300	л/ха	130	Дин/л	39 000
	Наводњавање	600	л/ха	130	Дин/л	78 000
<b>5.</b>	Уговорене услуге					
	Садња (Сетва)	1	ха	20 000	Дин/ха	20 000
	Сезонска радна снага	1	ха	140 000	Дин/ха	140 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>463 250</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>3 048 750</b>
<b>Критична цена = 6,62 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 9 265 кг/ха</b>						

**Прилог 22. Бруто маржа паприке (пластеник) 2013., газдинство 4, саветодавац IV**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Паприка	70 000	кг	50	дин/кг	3 500 000
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>3 512 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	100 000	с. ј./ха	4	дин/с. ј.	400 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) НПК 15:15:15	1 200	кг/ха	41	Дин/кг	49 200
	б) водотопиво	150	кг/ха	480	Дин/ха	72 000
	в) КАН	200	кг/ха	33	Дин/кг	6 600
	г) НПК 20:20:20	100	кг/ха	100	Дин/кг	10 000
	д) фолијарно калцијум	9	л/ха	700	Дин/л	6 300
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Превикур	0,5	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	750
	б) Сигнум	1	л(кг)/ха	7 500	Дин/л(кг)	7 500
	ц) Афинекс	1	л(кг)/ха	800	Дин/л(кг)	800
	д) Стомп	5	л(кг)/ха	880	Дин/л(кг)	4 400
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	15	л/ха	150	Дин/л	2 250
	Ђубрење	15	л/ха	150	Дин/л	2 250
	Садња (Сетва)	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Мере неге и заштите	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Транспорт	300	л/ха	150	Дин/л	45 000
	Наводњавање	600	л/ха	150	Дин/л	90 000
<b>5.</b>	Уговорене услуге					
	Садња (Сетва)	1	ха	20 000	Дин/ха	20 000
	Сезонска радна снага	1	ха	140 000	Дин/р. ч.	140 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>861 550</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>2 650 450</b>
<b>Критична цена = 12,31 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 17 231кг/ха</b>						

**Прилог 23. Бруто маржа паприке (пластеник) 2014., газдинство 4, саветодавац IV**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Паприка	71 000	кг	50	дин/кг	3 550 000
2.	Субвенција	1	ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>3 562 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	1,5	кг/ха	30 000	дин/кг	45 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) водотопиво	800	л/ха	100	Дин/л	80 000
	б) стајњак	40 000	кг/ха	1	Дин/кг	40 000
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Превикур	0,5	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	750
	б) Сигнум	1	л(кг)/ха	7 500	Дин/л(кг)	7 500
	ц) Афинекс	1	л(кг)/ха	800	Дин/л(кг)	800
	д) Стомп	5	л(кг)/ха	880	Дин/л(кг)	4 400
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	15	л/ха	150	Дин/л	2 250
	Ђубрење	15	л/ха	150	Дин/л	2 250
	Садња (Сетва)	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Мере неге и заштите	100	л/ха	150	Дин/л	15 000
	Транспорт	300	л/ха	150	Дин/л	45 000
	Наводњавање	600	л/ха	150	Дин/л	90 000
<b>5.</b>	Уговорене услуге					
	Садња (Сетва)	1	ха	20 000	Дин/ха	20 000
	Сезонска радна снага	1	ха	140 000	Дин/ха	140 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>494 450</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>3 067 550</b>
<b>Критична цена = 6,96 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 9 889/ха</b>						



**Прилог 24. Бруто маржа паприке (пластеник) 2015., газдинство 4 саветодавац IV**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Паприка	72 000	Кг	55	дин/кг	3 960 000
2.	Субвенција	1	Ха	12 000	дин/ха	12 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>3 972 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Семе (расад)	1,5	кг/ха	30 000	дин/кг	45 000
<b>2.</b>	Ђубриво					
	а) НПК 16:16:16	400	кг/ха	55	Дин/кг	22 000
	б) НПК 20:20:20	50	кг/ха	260	Дин/кг	13 000
	ц) водотопиво	200	л/ха	480	Дин/л	96 000
	д) Фертил 10:5:26	100	кг/ха	200	Дин/кг	20 000
	е) фолијарно калцијум	15	л/ха	480	Дин/кг	7 200
<b>3.</b>	Пестициди					
	а) Фунгуран ОХ	3	л(кг)/ха	1 480	Дин/л(кг)	4 440
	б) Превикур енерџи	3	л(кг)/ха	11 220	Дин/л(кг)	33 660
	ц) Сигнум	1	л(кг)/ха	8 000	Дин/л(кг)	8 000
	д) Дискарзол	1	л(кг)/ха	9 000	Дин/л(кг)	9 000
	е) Бифеникус	1,5	л(кг)/ха	4 400	Дин/л(кг)	6 600
<b>4.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	15	л/ха	135,40	Дин/л	2 031
	Ђубрење	15	л/ха	135,40	Дин/л	2 031
	Садња (Сетва)	10	л/ха	135,40	Дин/л	1 354
	Мере неге и заштите	100	л/ха	135,40	Дин/л	13 540
	Транспорт	350	л/ха	135,40	Дин/л	47 390
	Наводњавање	650	л/ха	135,40	Дин/л	88 010
<b>5.</b>	Уговорене услуге					
	Садња (Сетва)	1	Ха	20 000	Дин/ха	20 000
	Сезонска радна снага	1	Ха	140 000	Дин/ха	140 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>579 256</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>3 392 744</b>
<b>Критична цена = 8,05 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 10 532/ха</b>						

Прилог 25. Бруто маржа вишња 2011., газдинство 5, саветодавац V

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Вишња (индустријска)	12 000	Кг	24	дин/кг	288 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>288 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	400	кг/ха	44	Дин/кг	17 600
	б) КАН	300	кг/ха	29	Дин/кг	8 700
	в) фолијарна ђубрива	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Фунгуран	6	л(кг)/ха	1 300	Дин/л(кг)	7 800
	б) Манкогал	6	л(кг)/ха	820	Дин/л(кг)	4 920
	в) Кубик плус	5	л(кг)/ха	1 350	Дин/л(кг)	6 750
	г) Агродин	2	л(кг)/ха	1 820	Дин/л(кг)	3 640
	д) Дионал	1,5	л(кг)/ха	3 100	Дин/л(кг)	4 650
	ђ) Фенитротион	1	л(кг)/ха	1 450	Дин/л(кг)	1 450
	е) Тонус	0,25	л(кг)/ха	7 200	Дин/л(кг)	1 800
	ж) Глитотал	6	л(кг)/ха	400	Дин/л(кг)	2 400
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	20	л/ха	115	Дин/л	2 300
	Допунска обрада земљишта	40	л/ха	115	Дин/л	4 600
	Нега	10	л/ха	115	Дин/л	1 150
	Заштита	40	л/ха	115	Дин/л	4 600
	Трнспорт	30	л/ха	115	Дин/л	3 450
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	16 000	Дин/ ха	16 000
	Изношење грана	1	ха	12 000	Дин/ха	12 000
	Берба (индустријска)	1	ха	45 000	Дин/ ха	45 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	300	Ком	35	Дин/ком	10 500
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>160 810</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>127 190</b>
<b>Критична цена = 13,40дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 6 700кг/ха</b>						

**Прилог 26. Бруто маржа вишња 2012., газдинство 5, саветодавац V**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Вишња (индустријска)	15 000	кг	115	дин/кг	1 725 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>1 725 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	300	кг/ха	50	Дин/кг	15 000
	б) КАН	300	кг/ха	32	Дин/кг	9 600
	в) фолијарна ђубрива	10	л/ха	165	Дин/л	1 650
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Фунгуран	6	л(кг)/ха	1 450	Дин/л(кг)	8 700
	б) Манкогал	6	л(кг)/ха	900	Дин/л(кг)	5 400
	в) Кубик плус	5	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	7 500
	г) Агродин	2	л(кг)/ха	2 000	Дин/л(кг)	4 000
	д) Дионал	1,5	л(кг)/ха	3 400	Дин/л(кг)	5 100
	ђ) Фенитротион	1	л(кг)/ха	1 600	Дин/л(кг)	1 600
	е) Тонус	0,25	л(кг)/ха	8 000	Дин/л(кг)	2 000
	ж) Глитотал	6	л(кг)/ха	450	Дин/л(кг)	2 700
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	60	л/ха	130	Дин/л	7 800
	Нега	10	л/ха	130	Дин/л	1 300
	Заштита	40	л/ха	130	Дин/л	5 200
	Трнспорт	30	л/ха	130	Дин/л	3 900
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	20 000	Дин/ ха	20 000
	Изношење грана	1	ха	10 000	Дин/ха	10 000
	Берба (индустријска)	1	ха	45 000	Дин/ ха	45 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	300	Ком	50	Дин/ком	15 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>171 450</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>1 553 550</b>
<b>Критична цена = 11,43дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 1 491кг/ха</b>						

Прилог 27. Бруто маржа вишња 2013., газдинство 5, саветодавац V

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Вишња (индустријска)	10 000	кг	50	дин/кг	500 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>500 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	300	кг/ха	45	Дин/кг	13 500
	б) КАН	150	кг/ха	33	Дин/кг	4 950
	в) фолијарна ђубрива	5	л/ха	150	Дин/л	750
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Фунгуран	6	л(кг)/ха	1 210	Дин/л(кг)	7 260
	б) Манкогал	6	л(кг)/ха	790	Дин/л(кг)	4 740
	в) Кубик плус	4	л(кг)/ха	1 750	Дин/л(кг)	7 000
	г) Агродин	2	л(кг)/ха	1 380	Дин/л(кг)	2 760
	д) Дионал	1,5	л(кг)/ха	3 350	Дин/л(кг)	5 025
	ђ) Фенитротион	1	л(кг)/ха	1 450	Дин/л(кг)	1 450
	е) Тонус	0,25	л(кг)/ха	7 200	Дин/л(кг)	1 800
	ж) Глитотал	5	л(кг)/ха	380	Дин/л(кг)	1 900
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Допунска обрада земљишта	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Нега	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Заштита	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Трнспорт	30	л/ха	150	Дин/л	4 500
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	16 000	Дин/ ха	16 000
	Изношење грана	1	ха	12 000	Дин/ха	12 000
	Берба (индустријска)	1	ха	45 000	Дин/ ха	45 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	300	Ком	35	Дин/ком	10 500
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>155 635</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>344 365</b>
<b>Критична цена = 15,56дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 3 113 кг/ха</b>						

Прилог 28. Бруто маржа вишња 2014., газдинство 5, саветодавац V

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Вишња (индустријска)	10 500	кг	40	дин/кг	420 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>420 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	250	кг/ха	40	Дин/кг	10 000
	б) КАН	100	кг/ха	36	Дин/кг	3 600
	в) фолијарна ђубрива	3	л/ха	150	Дин/л	450
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Фунгуран	6	л(кг)/ха	1 200	Дин/л(кг)	7 200
	б) Манкогал	6	л(кг)/ха	850	Дин/л(кг)	5 100
	в) Кубик плус	4	л(кг)/ха	1 750	Дин/л(кг)	7 000
	г) Хорус	0,3	л(кг)/ха	11 100	Дин/л(кг)	3 330
	д) Дионал	1,5	л(кг)/ха	3 350	Дин/л(кг)	5 025
	ђ) Агродин	2	л(кг)/ха	1 380	Дин/л(кг)	2 760
	е) Диметогал	1	л(кг)/ха	950	Дин/л(кг)	950
	ж) Тонус	0,25	л(кг)/ха	7 280	Дин/л(кг)	1 820
	з) Глитотал	5	л(кг)/ха	400	Дин/л(кг)	2 000
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Допунска обрада земљишта	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Нега	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
	Заштита	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Трнспорт	30	л/ха	150	Дин/л	4 500
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	16 000	Дин/ ха	16 000
	Резидба летња	1	ха	3 000	Дин/ха	3 000
	Изношење грана	1	ха	10 800	Дин/ха	10 800
	Берба (индустријска)	1	ха	45 000	Дин/ ха	45 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	250	Ком	35	Дин/ком	8 750
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>153 785</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>266 215</b>
<b>Критична цена = 14,65дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 3 845кг/ха</b>						

Прилог 29. Бруто маржа вишња 2015., газдинство 5, саветодавац V

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Вишња (индустријска)	7 000	кг	88	дин/кг	616 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>616 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	200	кг/ха	40	Дин/кг	8 000
	б) КАН	100	кг/ха	36	Дин/кг	3 600
	в) фолијарна ђубрива	9	л/ха	200	Дин/л	1 800
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Фунгуран	6	л(кг)/ха	1 200	Дин/л(кг)	7 200
	б) Каптан	6	л(кг)/ха	1 430	Дин/л(кг)	8 580
	в) Фуномил	2	л(кг)/ха	2 700	Дин/л(кг)	5 400
	г) Кормакс	0,2	л(кг)/ха	11 400	Дин/л(кг)	2 280
	д) Силит	1,5	л(кг)/ха	1 750	Дин/л(кг)	2 625
	ђ) Афинекс	0,25	л(кг)/ха	4 600	Дин/л(кг)	1 150
	е) Диметогал	1	л(кг)/ха	960	Дин/л(кг)	960
	ж) Глитотал	5	л(кг)/ха	450	Дин/л(кг)	2 250
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	20	л/ха	135	Дин/л	2 700
	Допунска обрада земљишта	40	л/ха	135	Дин/л	5 400
	Нега	10	л/ха	135	Дин/л	1 350
	Заштита	40	л/ха	135	Дин/л	5 400
	Трнспорт	30	л/ха	135	Дин/л	4 050
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	14 000	Дин/ ха	14 000
	Резидба летња	1	ха	3 000	Дин/ха	3 000
	Изношење грана	1	ха	10 800	Дин/ха	10 800
	Берба (индустријска)	1	ха	30 000	Дин/ ха	30 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	200	Ком	30	Дин/ком	6 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>126 545</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>489 455</b>
<b>Критична цена = 18,08 дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 1 438кг/ха</b>						

Прилог 30. Бруто маржа шљива 2011., газдинство б, саветодавац VI

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Шљива (индустријска)	30 000	кг	12	дин/кг	360 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>360 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	<b>Ђубриво</b>					
	а) НПК	400	кг/ха	44	Дин/кг	17 600
	б) КАН	300	кг/ха	29	Дин/кг	8 700
	в) фолијарна	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
<b>2.</b>	<b>Пестициди</b>					
	а) Беномил	3	л(кг)/ха	1 250	Дин/л(кг)	3 750
	б) Антракол	4	л(кг)/ха	900	Дин/л(кг)	3 600
	в) Зато	0,3	л(кг)/ха	12 000	Дин/л(кг)	3 600
	г) Фунгуран	4	л(кг)/ха	1 300	Дин/л(кг)	5 200
	д) Манкогал	4	л(кг)/ха	800	Дин/л(кг)	3 200
	ђ) Децис	1	л(кг)/ха	1 800	Дин/л(кг)	1 800
	е)Нурел Д	2	л(кг)/ха	1 400	Дин/л(кг)	2 800
	ж) Афинекс	0,3	л(кг)/ха	12 000	Дин/л(кг)	3 600
	з) Гусатион	2	л(кг)/ха	1 300	Дин/л(кг)	2 600
	и) Грамоксон	2	л(кг)/ха	2 000	Дин/л(кг)	4 000
	ј)Глитотал	6	л(кг)/ха	550	Дин/л(кг)	3 300
<b>3.</b>	<b>Дизел гориво</b>					
	Основна обрада земљишта	25	л/ха	115	Дин/л	2 875
	Допунска обрада земљишта	50	л/ха	115	Дин/л	5 750
	Заштита	50	л/ха	115	Дин/л	5 750
	Транспорт	30	л/ха	115	Дин/л	3 450
<b>4.</b>	<b>Сезонска радна снага</b>					
	Резидба зимска	1	ха	16 000	Дин/ ха	16 000
	Резидба летња	1	ха	12 000	Дин/ ха	12 000
	Изношење грана	1	ха	12 000	Дин/ ха	12 000
	Берба	1	ха	40 000	Дин/ ха	40 000
<b>5.</b>	<b>Материјал</b>					
	Амбалажа - гајбе	300	Ком	35	Дин/ком	10 500
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>173 575</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>186 425</b>
<b>Критична цена = 6,94дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 14 464кг/ха</b>						

**Прилог 31. Бруто маржа шљива 2012., газдинство б, саветодавац VI**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Шљива (индустријска)	35 000	кг	12	дин/кг	420 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>420 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	400	кг/ха	50	Дин/кг	20 000
	б) КАН	150	кг/ха	38	Дин/кг	5 700
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Беномил	3	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	4 500
	б) Антракол	4	л(кг)/ха	1 300	Дин/л(кг)	5 200
	в) Фунгуран	4	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	6 000
	г) Нурел Д	2	л(кг)/ха	1 650	Дин/л(кг)	3 300
	д) Децис	1	л(кг)/ха	2 000	Дин/л(кг)	2 000
	ђ) Глифосав	6	л(кг)/ха	450	Дин/л(кг)	2 700
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	50	л/ха	150	Дин/л	7 500
	Заштита	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Ситњење биљних остатака	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Транспорт	25	л/ха	150	Дин/л	3 750
	Берба	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	18 000	Дин/ ха	18 000
	Резидба летња	1	ха	12 000	Дин/ ха	12 000
	Берба (индустријска)	1	ха	30 000	Дин/ ха	30 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	260	Ком	35	Дин/ком	9 100
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>140 250</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>279 750</b>
<b>Критична цена = 4,01дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 11 687 кг/ха</b>						



**Прилог 32. Бруто маржа шљива 2013., газдинство б, саветодавац VI**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Шљива (индустријска)	36 000	кг	12	дин/кг	432 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>432 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	400	кг/ха	50	Дин/кг	20 000
	б) КАН	200	кг/ха	38	Дин/кг	7 600
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Беномил	3	л(кг)/ха	1 800	Дин/л(кг)	5 400
	б) Антракол	4	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	6 000
	в) Фунгуран	4	л(кг)/ха	1 600	Дин/л(кг)	6 400
	г) Нурел Д	2	л(кг)/ха	1 800	Дин/л(кг)	3 600
	д) Децис	1	л(кг)/ха	2 000	Дин/л(кг)	2 000
	ђ) Глифосав	6	л(кг)/ха	550	Дин/л(кг)	3 300
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	50	л/ха	150	Дин/л	7 500
	Заштита	40	л/ха	150	Дин/л	6 000
	Ситњење биљних остатака	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Транспорт	25	л/ха	150	Дин/л	3 750
	Берба	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	20 000	Дин/ ха	20 000
	Резидба летња	1	ха	12 000	Дин/ ха	12 000
	Берба (индустријска)	1	ха	30 000	Дин/ ха	30 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	200	Ком	35	Дин/ком	7 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>140 050</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>286 950</b>
<b>Критична цена = 4,03дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 12 087кг/ха</b>						

Прилог 33. Бруто маржа шљива 2014., газдинство б, саветодавац VI

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Шљива (индустријска)	32 000	кг	14	дин/кг	448 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>448 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	400	кг/ха	50	Дин/кг	20 000
	б) КАН	200	кг/ха	39	Дин/кг	7 800
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Беномил	3	л(кг)/ха	1 800	Дин/л(кг)	5 400
	б) Антракол	4	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	6 000
	в) Фунгуран	6	л(кг)/ха	1 600	Дин/л(кг)	9 600
	г) Нурел Д	2	л(кг)/ха	1 800	Дин/л(кг)	3 600
	д) Децис	1	л(кг)/ха	2 000	Дин/л(кг)	2 000
	ђ) Глифосав	6	л(кг)/ха	600	Дин/л(кг)	3 600
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	50	л/ха	145	Дин/л	7 250
	Заштита	40	л/ха	145	Дин/л	5 800
	Ситњење биљних остатака	20	л/ха	145	Дин/л	2 900
	Транспорт	25	л/ха	145	Дин/л	3 625
	Берба	10	л/ха	145	Дин/л	1 450
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	20 000	Дин/ ха	20 000
	Резидба летња	1	ха	14 000	Дин/ ха	14 000
	Берба (индустријска)	1	ха	30 000	Дин/ ха	30 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	150	Ком	35	Дин/ком	5 250
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>148 275</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>299 725</b>
<b>Критична цена = 4,63дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 10 591кг/ха</b>						

**Прилог 34. Бруто маржа шљива 2015., газдинство б, саветодавац VI**

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Шљива (индустријска)	35 000	кг	30	дин/кг	1 050 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>1 050 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	400	кг/ха	46	Дин/кг	18 400
	б) КАН	200	кг/ха	36	Дин/кг	7 200
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Беномил	3	л(кг)/ха	1 800	Дин/л(кг)	5 400
	б) Антракол	3	л(кг)/ха	1 500	Дин/л(кг)	4 500
	в) Фунгуран	6	л(кг)/ха	1 600	Дин/л(кг)	9 600
	г) Нурел Д	2	л(кг)/ха	1 800	Дин/л(кг)	3 600
	д) Децис	1	л(кг)/ха	2 000	Дин/л(кг)	2 000
	ђ) Глифосав	6	л(кг)/ха	500	Дин/л(кг)	3 000
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Обрада земљишта	50	л/ха	135	Дин/л	6 750
	Заштита	40	л/ха	135	Дин/л	5 400
	Ситњење биљних остатака	20	л/ха	135	Дин/л	2 700
	Транспорт	25	л/ха	135	Дин/л	3 375
	Берба	10	л/ха	135	Дин/л	1 350
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	20 000	Дин/ ха	20 000
	Резидба летња	1	ха	14 000	Дин/ ха	14 000
	Берба (индустријска)	1	ха	25 000	Дин/ ха	25 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	150	Ком	30	Дин/ком	4 500
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>136 775</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>913 225</b>
<b>Критична цена = 3,91дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 4 559 кг/ха</b>						

Прилог 35. Бруто маржа грозђа 2011., газдинство 7, саветодавац VII

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Грожђе (индустријско)	8 500	кг	45	дин/кг	382 500
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>382 500</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) НПК	300	кг/ха	44	Дин/кг	13 200
	б) КАН	200	кг/ха	29	Дин/кг	5 800
	в) Славол	7	л/ха	350	Дин/л	2 450
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Тхиовит Цет	14	л(кг)/ха	300	Дин/л(кг)	4 200
	б) Строби	0,4	л(кг)/ха	690	Дин/л(кг)	276
	в) Микал Флеш	7	л(кг)/ха	2 200	Дин/л(кг)	15 400
	г)Бакарни оксихлорид	4	л(кг)/ха	1 100	Дин/л(кг)	4 400
	д) Фунгуран	2	л(кг)/ха	1 300	Дин/л(кг)	2 600
	ђ) Курзате М	2	л(кг)/ха	1 900	Дин/л(кг)	3 800
	е) Армада	0,5	л(кг)/ха	5 000	Дин/л(кг)	2 500
	ж) Глифосав	4	л(кг)/ха	320	Дин/л(кг)	1 280
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	20	л/ха	115	Дин/л	2 300
	Допунска обрада земљишта	50	л/ха	115	Дин/л	5 750
	Заштита	20	л/ха	115	Дин/л	2 300
	Трнспорт	80	л/ха	115	Дин/л	9 200
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	18 000	Дин/ ха	18 000
	Резидба летња	1	ха	19 500	Дин/ ха	19 500
	Изношење грана	1	ха	7 200	Дин/ха	7 200
	Берба (индустријска)	1	ха	22 500	Дин/ ха	22 500
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	300	Ком	55	Дин/ком	16 500
	Канап за везивање лукова	3	кг	250	Дин/кг	750
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>159 906</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>222 594</b>
<b>Критична цена = 18,81дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 3 553кг/ха</b>						

Прилог 36. Бруто маржа грозђа 2012., газдинство 7, саветодавац VII

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Грожђе (индустријско)	8 900	кг	45	дин/кг	400 500
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>400 500</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	<b>Ђубриво</b>					
	а) НПК	300	кг/ха	50	Дин/кг	15 000
	б) КАН	200	кг/ха	32	Дин/кг	6 400
	в) Славол	7	л/ха	400	Дин/л	2 800
<b>2.</b>	<b>Пестициди</b>					
	а) Каптан	2	л(кг)/ха	800	Дин/л(кг)	1 600
	б) Пресинг	0,3	л(кг)/ха	3 850	Дин/л(кг)	1 155
	в) Бордовска чорба	45	л(кг)/ха	500	Дин/л(кг)	22 500
	г) Косан	2	л(кг)/ха	1 450	Дин/л(кг)	2 900
	д) Сабитан	0,5	л(кг)/ха	350	Дин/л(кг)	175
	ђ) Армада	0,5	л(кг)/ха	5 000	Дин/л(кг)	2 500
	е) Глифосав	4	л(кг)/ха	320	Дин/л(кг)	1 280
<b>3.</b>	<b>Дизел гориво</b>					
	Обрада земљишта	70	л/ха	130	Дин/л	9 100
	Заштита	20	л/ха	130	Дин/л	2 600
	Трнспорт	80	л/ха	130	Дин/л	10 400
<b>4.</b>	<b>Сезонска радна снага</b>					
	Резидба зимска	1	ха	20 000	Дин/ ха	20 000
	Резидба летња	1	ха	25 000	Дин/ ха	25 000
	Изношење грана	1	ха	10 000	Дин/ха	10 000
	Берба (индустријска)	1	ха	30 000	Дин/ ха	30 000
<b>5.</b>	<b>Материјал</b>					
	Амбалажа - гајбе	300	Ком	60	Дин/ком	18 000
	Канап за везивање лукова	3	кг	300	Дин/кг	900
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>182 310</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>218 190</b>
<b>Критична цена = 20,49дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 4 051кг/ха</b>						

Прилог 37. Бруто маржа грозђа 2013., газдинство 7, саветодавац VII

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Грожђе (индустријско)	9 000	кг	50	дин/кг	450 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>450 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	<b>Ђубриво</b>					
	а) НПК	300	кг/ха	54	Дин/кг	16 200
	б) КАН	150	кг/ха	33	Дин/кг	4 950
	в) Славол	6	л/ха	370	Дин/л	2 220
<b>2.</b>	<b>Пестициди</b>					
	а) Тиовит Цет	14	л(кг)/ха	320	Дин/л(кг)	4 480
	б) Каптан	2	л(кг)/ха	840	Дин/л(кг)	1 680
	в) Бакарни оксихлорид	4	л(кг)/ха	1 120	Дин/л(кг)	4 480
	г)Фунгуран	2	л(кг)/ха	1 210	Дин/л(кг)	2 420
	д) Сабитан	0,5	л(кг)/ха	380	Дин/л(кг)	190
	ђ) Армада	0,5	л(кг)/ха	5 000	Дин/л(кг)	2 500
	е) Глифосав	4	л(кг)/ха	380	Дин/л(кг)	1 520
<b>3.</b>	<b>Дизел гориво</b>					
	Основна обрада земљишта	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Допунска обрада земљишта	50	л/ха	150	Дин/л	7 500
	Заштита	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Транспорт	70	л/ха	150	Дин/л	10 500
<b>4.</b>	<b>Сезонска радна снага</b>					
	Резидба зимска	1	ха	19 500	Дин/ ха	19 500
	Резидба летња	1	ха	19 500	Дин/ ха	19 500
	Изношење грана	1	ха	7 200	Дин/ха	7 200
	Берба (индустријска)	1	ха	24 000	Дин/ ха	24 000
<b>5.</b>	<b>Материјал</b>					
	Амбалажа - гајбе	350	Ком	55	Дин/ком	19 250
	Канап за везивање лукова	3	кг	250	Дин/кг	750
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>154 840</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>295 160</b>
<b>Критична цена = 17,20дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 3 097кг/ха</b>						

Прилог 38. Бруто маржа грозђа 2014., газдинство 7, саветодавац VII

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Грожђе (индустријско)	5 000	кг	35	дин/кг	175 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>175 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	<b>Ђубриво</b>					
	а) НПК	150	кг/ха	50	Дин/кг	7 500
	б) КАН	100	кг/ха	36	Дин/кг	3 600
	в) Славол	2	л/ха	370	Дин/л	740
<b>2.</b>	<b>Пестициди</b>					
	а) Тиовит Цет	14	л(кг)/ха	320	Дин/л(кг)	4 480
	б) Каптан	2	л(кг)/ха	840	Дин/л(кг)	1 680
	в) Бакарни оксихлорид	4	л(кг)/ха	1 120	Дин/л(кг)	4 480
	г)Фунгуран	2	л(кг)/ха	1 210	Дин/л(кг)	2 420
	д) Сабитан	0,5	л(кг)/ха	380	Дин/л(кг)	190
	ђ) Армада	0,5	л(кг)/ха	5 000	Дин/л(кг)	2 500
	е) Глифосав	4	л(кг)/ха	380	Дин/л(кг)	1 520
<b>3.</b>	<b>Дизел гориво</b>					
	Основна обрада земљишта	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Допунска обрада земљишта	30	л/ха	150	Дин/л	4 500
	Заштита	20	л/ха	150	Дин/л	3 000
	Транспорт	10	л/ха	150	Дин/л	1 500
<b>4.</b>	<b>Сезонска радна снага</b>					
	Резидба зимска	1	ха	19 500	Дин/ ха	19 500
	Резидба летња	1	ха	13 000	Дин/ ха	13 000
	Изношење грана	1	ха	6 000	Дин/ха	6 000
	Берба (индустријска)	1	ха	15 000	Дин/ ха	15 000
<b>5.</b>	<b>Материјал</b>					
	Амбалажа - гајбе	150	Ком	35	Дин/ком	5 250
	Канап за везивање лукова	3	кг	250	Дин/кг	750
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>100 610</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>74 390</b>
<b>Критична цена = 20,10дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 2 874кг/ха</b>						

Прилог 39. Бруто маржа грозђа 2015., газдинство 7, саветодавац VII

	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Износ
1.	Грожђе (индустријско)	5 500	кг	60	дин/кг	330 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>дин</b>	<b>330 000</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>					
<b>1.</b>	Ђубриво					
	а) КАН	400	кг/ха	36	Дин/кг	14 400
	б) фолијарна прихрана	2	л/ха	350	Дин/л	700
<b>2.</b>	Пестициди					
	а) Микал Флеш	9	л(кг)/ха	2 380	Дин/л(кг)	21 420
	б) Пресинг	0,3	л(кг)/ха	3 850	Дин/л(кг)	1 155
	в) Бакарни оксихлорид	4	л(кг)/ха	1 120	Дин/л(кг)	4 480
	г) Сабитан	0,5	л(кг)/ха	380	Дин/л(кг)	190
	д) Армада	1	л(кг)/ха	5 000	Дин/л(кг)	5 000
<b>3.</b>	Дизел гориво					
	Основна обрада земљишта	20	л/ха	135	Дин/л	2 700
	Допунска обрада земљишта	30	л/ха	135	Дин/л	4 050
	Заштита	20	л/ха	135	Дин/л	2 700
	Транспорт	10	л/ха	135	Дин/л	1 350
<b>4.</b>	Сезонска радна снага					
	Резидба зимска	1	ха	19 500	Дин/ ха	19 500
	Резидба летња	1	ха	13 000	Дин/ ха	13 000
	Изношење грана	1	ха	6 000	Дин/ха	6 000
	Берба (индустријска)	1	ха	15 000	Дин/ ха	15 000
<b>5.</b>	Материјал					
	Амбалажа - гајбе	150	Ком	35	Дин/ком	5 250
	Канап за везивање лукова	3	кг	250	Дин/кг	750
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>117 645</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>212 355</b>
<b>Критична цена = 21,39дин/кг</b>						
<b>Критичан принос = 1 961кг/ха</b>						



**Прилог 40. Бруто маржа кравље млеко 2011., газдинство 8, саветодавац VIII**

Број крава у основном стаду						28	Грло
Просечна млечност крава						5 450	л/крава/ год
	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Укупан износ	Износ по грлу
1.	Млеко продато млекари	151 000	литар	33	Дин/л	4 983 000	177 964
2.	Млеко за домаћинство	1 600	литар	33	Дин/л	52 800	1 886
3.	Телад (старости 10 дана)	26	комада	16 000	Дин/ком	416 000	16 000
4.	Стајњак	100	тона	1000	Дин/т	100 000	3 571
5.	Премија за млеко	151 000	литар	5	Дин/л	755 000	26 964
6.	Подстицај за квалитетне приплодне краве	28	грло	25 000	Дин/грло	700 000	25 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>Дин</b>	<b>7 006 800</b>	<b>251 385</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>						
1.	Конц. сточна храна	28	грло	208	Дин/грло/г	2 125 760	75 920
2.	Кабаста сточна храна	28	грло	189	Дин/грло/г	1 931 580	68 985
3.	Простирка	15 000	кг/год	1	Дин/кг	15 000	536
4.	Ветеринарске услуге	28	грло	2 000	дин	25 200	900
5.	Трошак осемењавања	28	грло	2 000	дин	56 000	2000
6.	Вода	300	м³/год	3	Дин/м³	25 200	900
7.	Дизел гориво	110	л/год	126	Дин/л	13 860	495
8.	Потрошни материјал	12	месец	2 500	Дин/месец	30 000	1 071
9	Трошак селекције	1	Грло/год	2 500	Дин	70 000	2 500
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>4 292 600</b>	<b>153 307</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>2 714 200</b>	<b>98 078</b>
<b>Критична цена млека</b>						<b>28,13 дин/л</b>	
<b>Критична млечност</b>						<b>4 646 л/грло</b>	

**Прилог 41. Бруто маржа кравље млеко 2012., газдинство 8, саветодавац VIII**

Број крава у основном стаду						31	Грло
Просечна млечност крава						5 750	л/крава/ год
	<b>Приход</b>	<b>Количина</b>	<b>Јединица мере</b>	<b>Цена</b>	<b>Јединица мере</b>	<b>Укупан износ</b>	<b>Износ по грлу</b>
1.	Млеко продато млекари	175 750	литар	38	Дин/л	6 678 500	215 435
2.	Млеко за домаћинство	2 500	литар	38	Дин/л	95 000	3 600
3.	Телад (старости 10 дана)	28	комада	19 000	Дин/ком	532 000	19 000
4.	Стајњак	65	тона	1000	Дин/т	65 000	2 097
5.	Премија за млеко	175 750	литар	6	Дин/л	1 054 500	34 016
6.	Подстицај за квалитетне приплодне краве	31	грло	25 000	Дин/грло	775 000	25 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>Дин</b>	<b>9 200 000</b>	<b>298 608</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>						
1.	Конц. сточна храна	31	грло	280	Дин/грло/г	3 168 200	102 200
2.	Кабаста сточна храна	31	грло	270,5	Дин/грло/г	3 060 707	98 732
3.	Простирка	15 000	кг/год	1,6	Дин/кг	24 000	774
4.	Ветеринарске услуге	31	грло	2 000	дин	62 000	2 000
5.	Трошак осемењавања	31	грло	2 200	дин	62 200	2 200
6.	Вода	300	м <sup>3</sup> /год	3,2	Дин/м <sup>3</sup>	29 760	960
7.	Дизел гориво	160	л/год	132	Дин/л	21 120	681
8.	Потрошни материјал	12	месец	2 500	Дин/месец	30 000	968
9	Трошак селекције	1	Грло/год	4 000	Дин	124 000	4 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>6 581 987</b>	<b>212 515</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>2 612 013</b>	<b>86 097</b>
<b>Критична цена млека</b>						<b>36,96 дин/л</b>	
<b>Критична млечност</b>						<b>5 593 л/грло</b>	

**Прилог 42. Бруто маржа кравље млеко 2013., газдинство 8, саветодавац VIII**

Број крава у основном стаду						33	Грло
Просечна млечност крава						5 980	л/крава/ год
	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Укупан износ	Износ по грлу
1.	Млеко продато млекари	193 340	литар	39	Дин/л	7 540 260	228 493
2.	Млеко за домаћинство	4 000	литар	39	Дин/л	156 000	4 727
3.	Телад (старости 10 дана)	30	комада	21 000	Дин/ком	630 000	21 000
4.	Премија за млеко	193 340	литар	7	Дин/л	1 353 380	41 011
5.	Подстицај за квалитетне приплодне краве	33	грло	20 000	Дин/грло	660 000	20 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>Дин</b>	<b>10 339 640</b>	<b>315 231</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>						
1.	Конц. сточна храна	33	грло	303	Дин/грло/г	3 649 635	110 595
2.	Кабаста сточна храна	33	грло	287	Дин/грло/г	3 456 915	104 755
3.	Простирка	15 000	кг/год	2	Дин/кг	30 000	909
4.	Ветеринарске услуге	33	грло	2 000	дин	66 000	2 000
5.	Трошак осемењавања	33	грло	2 500	дин	82 500	2 500
6.	Вода	450	м <sup>3</sup> /год	6	Дин/м <sup>3</sup>	89 100	2 700
7.	Дизел гориво	200	л/год	150	Дин/л	30 000	909
8.	Потрошни материјал	12	месец	2 917	Дин/месец	35 000	1 061
9	Трошак селекције	1	Грло/год	4 000	Дин	132 000	4 000
<b>Б.</b>	<b>ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>7 571 150</b>	<b>229 429</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>2 768 490</b>	<b>85 802</b>
<b>Критична цена млека</b>						<b>38,37 дин/л</b>	
<b>Критична млечност</b>						<b>5 883 л/грло</b>	

**Прилог 43. Бруто маржа кравље млеко 2014., газдинство 8, саветодавац VIII**

Број крава у основном стаду						31	Грло
Просечна млечност крава						5 630	л/крава/г од
	Приход	Количина	Јединица мере	Цена	Јединица мере	Укупан износ	Износ по грлу
1.	Млеко продато млекари	171 530	литар	32	Дин/л	5 488 960	177 063
2.	Млеко за домаћинство	3 000	литар	32	Дин/л	96 000	3 097
3.	Телад (старости 10 дана)	27	комада	25 000	Дин/ком	675 000	25 000
4.	Стајњак	70	тона	1 300	Дин/т	91 000	2 935
5.	Премија за млеко	171 530	литар	7	Дин/л	1 200 710	38 732
6.	Подстицај за квалитетне приплодне краве	31	грло	20 000	Дин/грло	620 000	20 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>Дин</b>	<b>8 171 670</b>	<b>266 827</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>						
1.	Конц. сточна храна	31	грло	290	Дин/грло/г	3 281 350	105 850
2.	Кабаста сточна храна	31	грло	270	Дин/грло/г	3 055 050	98 550
3.	Простирка	17 000	кг/год	2,5	Дин/кг	42 500	1 371
4.	Ветеринарске услуге	31	грло	2 300	дин	71 300	2 300
5.	Трошак осемењавања	31	грло	2 400	дин	74 400	2 400
6.	Вода	300	м <sup>3</sup> /год	5,5	Дин/м <sup>3</sup>	19 800	639
7.	Дизел гориво	160	л/год	140	Дин/л	22 400	722
8.	Потрошни материјал	12	месец	2 500	Дин/месец	30 000	968
9	Трошак селекције	1	Грло/год	4 000	Дин	124 000	4 000
<b>Б.</b>	<b>УКУПНИ ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>6 720 800</b>	<b>216 800</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>1 450 870</b>	<b>50 027</b>
<b>Критична цена млека</b>						<b>38,51 дин/л</b>	
<b>Критична млечност</b>						<b>6 775 л/грло</b>	

**Прилог 44. Бруто маржа кравље млеко 2015., газдинство 8, саветодавац VIII**

Број крава у основном стаду						31	Грло
Просечна млечност крава						5 890	л/крава/ год
	<b>Приход</b>	<b>Количина</b>	<b>Јединица мере</b>	<b>Цена</b>	<b>Јединица мере</b>	<b>Укупан износ</b>	<b>Износ по грлу</b>
1.	Млеко продато млекари	179 090	литар	34	Дин/л	6 089 060	196 421
2.	Млеко за домаћинство	3 500	литар	34	Дин/л	119 000	3 839
3.	Телад (старости 10 дана)	28	комада	29 000	Дин/ком	812 000	29 000
4.	Стајњак	120	тона	1 300	Дин/т	156 000	5 032
5.	Премија за млеко	179 090	литар	7	Дин/л	1 253 630	40 440
6.	Подстицај за квалитетне приплодне краве	31	грло	25 000	Дин/грло	775 000	25 000
<b>А.</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД</b>				<b>Дин</b>	<b>9 204 690</b>	<b>299 732</b>
	<b>Варијабилни трошкови</b>						
1.	Конц. сточна храна	31	грло	320	Дин/грло/г	3 620 800	116 800
2.	Кабаста сточна храна	31	грло	280	Дин/грло/г	3 168 200	102 200
3.	Простирка	22 000	кг/год	3,5	Дин/кг	77 000	2 484
4.	Ветеринарске услуге	31	грло	2 500	дин	77 500	2 500
5.	Трошак осемењавања	31	грло	2 500	дин	77 500	2 500
6.	Вода	500	м <sup>3</sup> /год	6,5	Дин/м <sup>3</sup>	3 250	105
7.	Дизел гориво	280	л/год	135	Дин/л	37 800	1 219
8.	Потрошни материјал	12	месец	3 000	Дин/месец	36 000	1 161
9.	Трошак селекције	1	Грло/год	4 000	Дин	124 000	4 000
<b>Б.</b>	<b>ВАРИЈАБИЛНИ ТРОШКОВИ</b>				<b>Дин</b>	<b>7 222 050</b>	<b>232 969</b>
<b>Ц.</b>	<b>БРУТО МАРЖА (А-Б)</b>				<b>Дин</b>	<b>1 982 640</b>	<b>66 763</b>
<b>Критична цена млека</b>						<b>39,55 дин/л</b>	
<b>Критична млечност</b>						<b>6 852 л/грло</b>	

**Прилог 45. Производно-економски параметри производње пшенице (2011-2014.година)**

Број газдинстава	Године	Принос (t/ha)	Цена (din/t)	Укупан приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ha)	Бруто маржа (din/ha)
<b>1</b>	<b>2011</b>	<b>5,9</b>	<b>18000</b>	<b>108500</b>	<b>48275</b>	<b>60225</b>
2	2011	3,8	17000	66900	47500	19400
3	2011	4,5	17000	79000	49865	29135
4	2011	4,8	17000	84100	51240	32860
5	2011	4,3	17000	89600	49740	39860
6	2011	5,0	17000	101500	43155	58345
7	2011	4,0	17500	72500	43545	28955
8	2011	4,3	17200	76460	55855	20605
9	2011	4,1	17000	72200	53095	19105
10	2011	4,5	17200	79900	54755	25145
11	2011	4,5	17300	80350	45955	34395
12	2011	6,2	15000	93000	37600	55400
13	2011	5,0	16000	80000	42600	37400
<b>1</b>	<b>2012</b>	<b>4,7</b>	<b>26000</b>	<b>134200</b>	<b>48430</b>	<b>85770</b>
2	2012	4,0	25000	112000	42180	69820
3	2012	5,0	25000	137000	45880	91120
4	2012	5,1	25000	139500	46230	93270
5	2012	4,8	25000	132000	43100	88900
6	2012	4,8	25000	132000	43500	88500
7	2012	4,3	25000	119500	49000	70500
8	2012	4,6	25000	127000	57140	69860
9	2012	4,4	25000	122000	54300	67700
10	2012	4,7	25000	129500	45930	83570
11	2012	4,8	25000	132000	48540	83460
12	2012	6,5	24000	168000	51700	116300
13	2012	3,5	25000	99920	45350	54570
<b>1</b>	<b>2013</b>	<b>6,6</b>	<b>20000</b>	<b>144000</b>	<b>48050</b>	<b>95950</b>
2	2013	6,2	20000	136000	47850	88150
3	2013	6,2	19000	129800	50515	79285
4	2013	6,1	2000	134000	42720	91280
5	2013	6,1	19000	127900	48570	79330
6	2013	5,8	19000	122200	51035	71165
7	2013	6,35	21000	145350	54990	90360
8	2013	6,2	20000	136000	63080	72920
9	2013	5,5	20000	122000	56055	65945
10	2013	5,85	19000	123150	52375	70775
11	2013	6,1	20000	134000	49660	84340
12	2013	8,0	16000	140000	44350	95650
13	2013	5,0	18000	102420	48250	54170
<b>1</b>	<b>2014</b>	<b>5,1</b>	<b>17000</b>	<b>98700</b>	<b>51510</b>	<b>47190</b>
2	2014	5,7	18000	114600	54160	60440
3	2014	4,2	17000	83400	45535	37865
4	2014	6,5	17000	122500	46895	75605
5	2014	5,3	17000	102100	44890	57210
6	2014	4,0	17000	80000	45410	34590
7	2014	5,3	17000	102100	49770	52330
8	2014	5,5	17000	105500	62790	42710
9	2014	5,1	17000	98700	57260	41440
10	2014	5,2	16000	95200	48600	46600
11	2014	5,8	17000	110600	51660	58940
12	2014	6,5	17000	122500	50450	72050
13	2014	5,0	17000	97420	51410	46010

**Прилог 46. Производно-економски параметри производње кукуруза (2011-2014 година)**

Број газдинства	Године	Принос (t/ha)	Цена (din/t)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ha)	Бруто маржа (din/ha)
<b>1</b>	<b>2011</b>	<b>6,90</b>	<b>14300</b>	<b>98670</b>	<b>52318</b>	<b>46352</b>
2	2011	6,30	16000	100800	45083	55717
3	2011	7,30	15000	109500	49065	60435
4	2011	8,20	14000	114800	50375	64425
5	2011	6,20	14000	86800	43154	43646
6	2011	5,30	14000	74200	40606	33594
7	2011	7,20	14300	102960	45610	57350
8	2011	7,60	14200	107920	50913	57007
9	2011	8,00	14200	112000	51163	60837
10	2011	6,5	14500	94250	55390	38860
11	2011	8,7	14500	126150	49945	76205
12	2011	8,1	14200	115020	55838	59182
13	2011	7,6	14600	110960	49883	61077
14	2011	6,5	14100	91650	45578	46072
15	2011	8,0	14000	112000	42300	69700
16	2011	6,5	14000	91000	44760	46240
17	2011	10,0	15000	15000	52695	97305
18	2011	7,0	14000	98000	45194	52806
19	2011	7,0	14000	98000	39832	58168
20	2011	7,2	14000	100800	52150	48650
21	2011	6,8	14000	95200	53630	41570
22	2011	7,4	14500	107300	48233	59067
23	2011	6,5	14000	91000	47220	43780
<b>1</b>	<b>2012</b>	<b>4,8</b>	<b>25000</b>	<b>129220</b>	<b>49263</b>	<b>79957</b>
2	2012	5,25	27000	153750	51516	102234
3	2012	6,5	27000	187500	61366	126134
4	2012	5,3	27000	155100	50166	104934
5	2012	5,6	27000	163200	50766	112434
6	2012	4,9	27000	144300	45216	99084
7	2012	4,9	27000	144300	48066	96234
8	2012	6,5	27000	182100	52766	129334
9	2012	5,2	27000	152400	53166	99234
10	2012	5,2	27000	152400	48066	104334
11	2012	5,9	27000	171300	50766	120534
12	2012	6,2	27000	179400	49566	129834
13	2012	5,3	27000	155100	53816	101284
14	2012	4,4	25000	122000	48870	73130
15	2012	10,1	25000	264500	57270	207230
16	2012	5,5	25000	149500	51270	98230
17	2012	12,3	25000	319500	54770	264730
18	2012	5,2	25000	142000	56170	85830
19	2012	6,8	25000	182000	51270	130730
20	2012	5,0	26000	136420	44373	92047
21	2012	5,5	25000	149920	86063	63857
22	2012	4,8	25000	132420	57575	74845
23	2012	5,7	27000	165900	62566	103334
<b>1</b>	<b>2013</b>	<b>5,5</b>	<b>19000</b>	<b>113920</b>	<b>53410</b>	<b>60510</b>
2	2013	5,4	19000	114600	64195	50405
3	2013	6,5	19000	135500	61285	74215

### Наставак Прилога 46

Број газдинства	Године	Принос (t/ha)	Цена (din/t)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ha)	Бруто маржа (din/ha)
4	2013	5,6	19000	118400	49778	68622
5	2013	7,0	19000	145000	49190	95810
6	2013	6,5	19000	135500	50805	84695
7	2013	6,9	20000	150000	54193	95087
8	2013	8,0	19000	164000	56935	107065
9	2013	6,4	20000	140000	55195	84805
10	2013	6,2	21000	142200	54575	87625
11	2013	7,3	20000	158000	59530	98470
12	2013	7,5	20000	162000	57490	104510
13	2013	7,2	20000	156000	60495	95505
14	2013	4,8	19000	103200	48135	55065
15	2013	9,0	20000	192000	56460	135540
16	2013	5,7	20000	126000	50110	75890
17	2013	12,2	20000	257520	66320	191200
18	2013	5,4	19000	114600	51360	63240
19	2013	8,2	20000	176000	59220	116780
20	2013	5,5	20000	116420	44373	42047
21	2013	4,1	18000	104220	47363	56857
22	2013	5,3	20000	118420	58115	60305
23	2013	5,8	19000	122200	61505	60695
<b>1</b>	<b>2014</b>	<b>6,7</b>	<b>12000</b>	<b>92820</b>	<b>42615</b>	<b>50205</b>
2	2014	7,6	12000	105200	64975	38225
3	2014	8,2	12000	110400	64143	46257
4	2014	7,8	12000	105600	51035	54567
5	2014	8,3	12000	111600	47010	64590
6	2014	8,0	12000	108000	46460	61540
7	2014	8,0	12000	108000	51805	56195
8	2014	7,4	12000	100800	51140	49660
9	2014	7,0	12000	96000	51510	44490
10	2014	7,5	12000	102000	52310	49690
11	2014	7,8	12000	105600	54177	51425
12	2014	8,0	12000	108000	51383	56617
13	2014	8,2	12000	110400	53133	57267
14	2014	7,1	12000	97200	55415	41785
15	2014	11,2	12000	146400	65160	81240
16	2014	9,8	12000	129600	60560	69040
17	2014	14,58	12000	186900	62563	124337
18	2014	7,5	12000	102000	63207	38793
19	2014	9,3	12000	123600	57973	65627
20	2014	8,0	12000	102420	45063	57357
21	2014	6,5	12000	90420	47063	43358
22	2014	7,0	12000	96420	39775	56645
23	2014	8,0	12000	108000	62649	45351



**Прилог 47. Производно-економски параметри производње кромпира (2011-2014 година)**

Број газдинства	Године	Принос (t/ha)	Цена (din/t)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ha)	Бруто маржа (din/ha)
<b>1</b>	<b>2011</b>	<b>36</b>	<b>25000</b>	<b>900000</b>	<b>540483</b>	<b>359571</b>
2	2011	42	20000	840000	539983	300017
3	2011	30	20000	600000	399943	200057
4	2011	32	19000	608000	372248	235753
5	2011	30	20000	409230	295560	113670
6	2011	20	22000	452000	239328	212672
7	2011	20	22000	452000	339794	112206
8	2011	20	20000	412000	325414	86586
9	2011	20	20000	412000	338880	73120
<b>1</b>	<b>2012</b>	<b>20</b>	<b>40000</b>	<b>812000</b>	<b>253900</b>	<b>558100</b>
2	2012	30	40000	1212000	356714	855286
3	2012	20	42000	849230	217750	631480
4	2012	35	30000	1059230	314250	744980
5	2012	40	42000	1689230	297900	1391330
6	2012	18	38000	696000	236328	459672
7	2012	23	28000	656000	358069	297931
8	2012	25	28000	712000	349834	362166
9	2012	22	23500	782000	346714	435286
<b>1</b>	<b>2013</b>	<b>30</b>	<b>40000</b>	<b>1212000</b>	<b>402000</b>	<b>810000</b>
2	2013	40	40000	1612000	453884	1158116
3	2013	20	30000	609230	257600	351630
4	2013	35	20000	709230	368350	340880
5	2013	33	20000	669230	334994	334236
6	2013	20	40000	812000	236328	575672
7	2013	24	36000	876000	337164	538836
8	2013	24	36000	876000	324364	551636
9	2013	23	40000	932000	347214	584786
<b>1</b>	<b>2014</b>	<b>32</b>	<b>50000</b>	<b>1612000</b>	<b>461475</b>	<b>1150525</b>
2	2014	42	50000	2112000	499875	1612125
3	2014	30	30000	909230	249050	66180
4	2014	36	20000	729230	305850	423380
5	2014	40	20000	809230	294800	514430
6	2014	18	45000	822000	242668	579332
7	2014	20	43000	872000	341269	530731
8	2014	21	44000	936000	340724	595276
9	2014	19	43000	829000	349230	479770

**Прилог 48. Производно-економски параметри производње паприке (2011-2014. година)**

Број газдинства	Године	Принос (t/ha)	Цена (din/t)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ha)	Бруто маржа (din/ha)
<b>1</b>	<b>2011</b>	<b>33</b>	<b>30000</b>	<b>990000</b>	<b>522980</b>	<b>467020</b>
2	2011	35	30000	105000	537080	512920
3	2011	34	28000	952000	517730	434274
4	2011	30	30000	900000	609080	290920
5	2011	40	30000	1200000	586905	613095
6	2011	35	32000	1120000	585845	534155
7	2011	32	31000	992000	605670	386330
8	2011	33	31000	1023000	581529	441475
9	2011	30	29000	870000	559226	310774
<b>1</b>	<b>2012</b>	<b>55</b>	<b>45000</b>	<b>2487000</b>	<b>714900</b>	<b>1772100</b>
2	2012	75	40000	3000000	853250	2146750
3	2012	80	40000	3200000	974000	2226000
4	2012	60	50000	3011330	507250	2504080
5	2012	50	50000	2511330	437850	2073480
6	2012	50	40000	2006430	498450	1507980
7	2012	55	50000	2761330	510450	2250880
8	2012	70	50000	3511330	463250	3048080
9	2012	48	50000	2411330	423030	1988300
<b>1</b>	<b>2013</b>	<b>65</b>	<b>60000</b>	<b>3912000</b>	<b>786043</b>	<b>3125957</b>
2	2013	60	50000	3000000	965228	2034772
3	2013	75	50000	3750000	959253	2790747
4	2013	40	55000	2211330	787750	1423580
5	2013	45	55000	2486330	727650	1758680
6	2013	50	40000	2006430	845800	1160630
7	2013	55	50000	2761330	790950	1970380
8	2013	70	50000	3511330	861550	2649780
9	2013	48	40000	1931330	892830	1038500
<b>1</b>	<b>2014</b>	<b>35</b>	<b>60000</b>	<b>2112000</b>	<b>817718</b>	<b>1294282</b>
2	2014	50	50000	2500000	972273	1527727
3	2014	65	50000	3250000	1379503	1870497
4	2014	62	40000	2491330	592250	1899080
5	2014	50	50000	2511330	452850	2058480
6	2014	55	40000	2206430	588450	1617980
7	2014	55	50000	2761330	540450	2220880
8	2014	71	50000	3561330	494450	3066880
9	2014	50	40000	2011330	503030	1508300

**Прилог 49. Производно-економски параметри производње вишње (2011-2014. година)**

Број газдинства	Године	Принос (t/ha)	Цена (din/t)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ha)	Бруто маржа (din/ha)
<b>1</b>	<b>2011</b>	<b>12</b>	<b>24000</b>	<b>288000</b>	<b>184150</b>	<b>103850</b>
2	2011	10	22000	220000	163175	56825
3	2011	13,5	20000	270000	184150	85850
4	2011	12	20000	240000	184150	55850
5	2011	12,5	20000	250000	163040	86960
6	2011	12	21500	258000	162885	95115
7	2011	12	20000	240000	162690	77310
8	2011	14	21000	294000	162690	131310
<b>1</b>	<b>2012</b>	<b>15</b>	<b>115000</b>	<b>1725000</b>	<b>171450</b>	<b>1553550</b>
2	2012	14	115000	1610000	183500	1426500
3	2012	13	42000	546000	177952	368048
4	2012	12	20000	240000	184150	55850
5	2012	13	42000	546000	128700	417300
6	2012	12,3	50000	615000	189960	425040
7	2012	12	45000	540000	128700	411300
8	2012	12,5	50000	625000	128700	496300
<b>1</b>	<b>2013</b>	<b>10</b>	<b>50000</b>	<b>500000</b>	<b>154235</b>	<b>345765</b>
2	2013	8	40000	320000	122550	197450
3	2013	12,8	50000	640000	177952	462048
4	2013	12	42000	504000	176425	327575
5	2013	12	40000	480000	128700	351300
6	2013	12,3	42000	516600	189960	326640
7	2013	12	41000	492000	128700	363300
8	2013	14	48000	672000	128700	543300
<b>1</b>	<b>2014</b>	<b>10,5</b>	<b>40000</b>	<b>420000</b>	<b>153785</b>	<b>266215</b>
2	2014	8,5	42000	357000	109595	247405
3	2014	12	42000	504000	175882	328118
4	2014	12	42000	504000	180570	323430
5	2014	12,1	42000	508200	177930	330270
6	2014	10,5	40000	420000	189960	230040
7	2014	10	40000	400000	128700	271300
8	2014	11	41000	451000	128700	322300

**Прилог 50. Производно-економски параметри производње шљиве (2011-2014. година)**

Број газдинства	Године	Принос (t/ha)	Цена (din/t)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ha)	Бруто маржа (din/ha)
<b>1</b>	<b>2011</b>	<b>25</b>	<b>12000</b>	<b>300000</b>	<b>158700</b>	<b>141300</b>
2	2011	30	12000	360000	172775	187225
3	2011	30	12000	360000	174800	185200
4	2011	30	12000	360000	173575	186425
5	2011	25	10000	250000	116800	133200
6	2011	21	9000	189000	126150	62850
7	2011	25	10000	250000	126300	123700
8	2011	25	10000	250000	155160	94840
9	2011	25	10000	250000	127365	122635
10	2011	22,3	12000	267600	118665	148935
11	2011	22	10000	220000	102635	117365
12	2012	24	12000	288000	131955	156045
<b>1</b>	<b>2012</b>	<b>25</b>	<b>12000</b>	<b>300000</b>	<b>140100</b>	<b>159900</b>
2	2012	25	12000	300000	135600	164400
3	2012	30	12000	360000	137600	222400
4	2012	35	12000	420000	139850	280150
5	2012	25	12000	300000	118100	181900
6	2012	20	12000	240000	127350	112650
7	2012	25	15000	375000	127350	247650
8	2012	26	15000	390000	156530	233470
9	2012	25	12000	300000	128665	171335
10	2012	28	15000	420000	119815	300185
11	2012	26	12000	312000	103485	208515
12	2012	27,5	15000	412500	133255	279245
<b>1</b>	<b>2013</b>	<b>30</b>	<b>12000</b>	<b>360000</b>	<b>150060</b>	<b>209940</b>
2	2013	35	12000	420000	149000	271000
3	2013	35	12000	420000	148300	271700
4	2013	36	12000	432000	144650	287350
5	2013	30	12000	360000	143950	216050
6	2013	25	14000	350000	134550	215450
7	2013	30	15000	450000	132750	317250
8	2013	28	10000	280000	159270	120730
9	2013	30	8000	240000	131265	108735
10	2013	25	9000	225000	122115	102885
11	2013	22	9000	198000	105185	92815
12	2013	28	8000	224000	135855	88145
<b>1</b>	<b>2014</b>	<b>25</b>	<b>15000</b>	<b>375000</b>	<b>136910</b>	<b>238090</b>
2	2014	30	15000	450000	153550	296450
3	2014	35	15000	525000	151400	373600
4	2014	32	14000	448000	147975	300025
5	2014	30	14000	420000	146650	273350
6	2014	21	15000	315000	129750	185250
7	2014	25	10000	250000	129450	120550
8	2014	25	15000	375000	159900	215100
9	2014	26	15000	390000	135450	254550
10	2014	20	15000	300000	115515	184485
11	2014	22	15000	330000	106165	223835
12	2014	26	15000	390000	136605	253395

**Прилог 51. Производно-економски параметри производње грожђа (2011-2014. година)**

Број газдинства	Године	Принос (t/ha)	Цена (din/t)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ha)	Бруто маржа (din/ha)
<b>1</b>	<b>2011</b>	<b>9</b>	<b>35000</b>	<b>315000</b>	<b>182990</b>	<b>132010</b>
2	2011	9	45000	405000	192990	212010
3	2011	11	35000	385000	190740	194260
4	2011	12	30000	360000	191590	168410
5	2011	9	45000	405000	205390	199610
6	2011	8	45000	360000	189390	173610
7	2011	10	35000	350000	186990	163010
8	2011	8	45000	360000	176490	183510
9	2011	8,5	45000	382500	159906	222594
10	2011	7	40000	280000	174930	105070
11	2011	7	40000	280000	158656	121344
<b>1</b>	<b>2012</b>	<b>9</b>	<b>35000</b>	<b>315000</b>	<b>152740</b>	<b>162260</b>
2	2012	9	45000	405000	148740	256260
3	2012	9	40000	360000	146990	213010
4	2012	9	35000	315000	146340	168660
5	2012	8,5	40000	340000	149990	199010
6	2012	8	50000	400000	149890	250110
7	2012	8	35000	280000	144890	135110
8	2012	8	50000	400000	142590	257410
9	2012	8,9	45000	400500	182310	218190
10	2012	8	45000	360000	178680	181320
11	2012	9,1	45000	409500	197510	211990
<b>1</b>	<b>2013</b>	<b>10</b>	<b>35000</b>	<b>350000</b>	<b>155990</b>	<b>194010</b>
2	2013	8	50000	400000	152260	247740
3	2013	8	50000	400000	156150	243850
4	2013	9	40000	360000	154890	205110
5	2013	9	50000	450000	155700	294300
6	2013	8	50000	400000	154960	245040
7	2013	9	35000	315000	151640	163360
8	2013	8	50000	400000	160810	239190
9	2013	9	50000	450000	154840	295160
10	2013	8	35000	280000	169530	110470
11	2013	8	40000	320000	172130	147870
<b>1</b>	<b>2014</b>	<b>6</b>	<b>35000</b>	<b>210000</b>	<b>152390</b>	<b>57610</b>
2	2014	6	50000	300000	154960	145040
3	2014	6,5	50000	325000	165650	159350
4	2014	6,5	40000	260000	164715	95285
5	2014	7,5	50000	375000	164900	210100
6	2014	8	50000	400000	166085	233915
7	2014	5,5	35000	192500	148075	44425
8	2014	6,5	50000	325000	163010	161990
9	2014	5	35000	175000	100610	74390
10	2014	5,5	40000	220000	148250	71750
11	2014	6,5	45000	292500	149370	143130

**Прилог 52. Производно-економски параметри производње крављег млека (2011-2014. година)**

Број газдинства	Године	Принос (l/kravi/god)	Цена (din/1)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ kravi)	Бруто маржа (din/ kravi)
<b>1</b>	<b>2011</b>	<b>5120</b>	<b>33</b>	<b>243460</b>	<b>142064</b>	<b>101396</b>
2	2011	5450	33	251385	153307	98078
3	2011	5600	34	261678	174194	87484
4	2011	5350	33	251113	151803	99310
5	2011	5050	32	231933	149509	82424
6	2011	5250	32	240450	159835	80615
7	2011	5800	35	277750	171090	106660
8	2011	5100	32	234588	144036	90552
9	2011	5150	33	245450	144787	100663
10	2011	5500	34	244660	180844	63816
11	2011	5300	34	243867	167477	76390
12	2011	5500	34	260000	164568	95432
13	2011	5350	32	250450	144787	105663
14	2011	5600	35	267929	169310	98619
<b>1</b>	<b>2012</b>	<b>5320</b>	<b>38</b>	<b>279746</b>	<b>210658</b>	<b>69088</b>
2	2012	5750	38	296774	212322	84452
3	2012	5750	38	297850	220129	76721
4	2012	5550	37	287428	195526	92142
5	2012	5250	38	278600	188887	89713
6	2012	5450	38	286000	225215	58265
7	2012	5800	38	302700	203595	99105
8	2012	5420	36	283480	225215	58265
9	2012	5250	37	270916	232894	38022
10	2012	5500	38	286385	222478	63907
11	2012	5380	37	275320	215992	59328
12	2012	5600	38	292210	192852	99357
13	2012	5580	38	289974	223565	66409
14	2012	5750	38	268812	232705	36107
<b>1</b>	<b>2013</b>	<b>5650</b>	<b>38</b>	<b>297678</b>	<b>233543</b>	<b>64135</b>
2	2013	5980	39	313322	229429	83893
3	2013	5920	39	314888	227633	87255
4	2013	5820	38	303263	232198	75065

### Наставак Прилога 52

Број газдинства	Године	Принос (l/kravi/god)	Цена (din/1)	Укупни приход (din/t)	Варијабилни трошкови (din/ kravi)	Бруто маржа (din/ kravi)
5	2013	5650	39	302429	223348	79081
6	2013	5750	39	308000	232715	75285
7	2013	5950	39	317250	227815	89435
8	2013	5450	38	285833	231140	54693
9	2013	5500	39	302077	217863	84214
10	2013	5700	39	304733	224075	80658
11	2013	5620	38	291048	225926	65122
12	2013	5850	38	305728	230065	75663
13	2013	5960	39	315237	229483	85754
14	2013	5920	38	308011	228744	79267
<b>1</b>	<b>2014</b>	<b>5280</b>	<b>32</b>	<b>251353</b>	<b>232008</b>	<b>19345</b>
2	2014	5630	32	263602	216800	46802
3	2014	5680	32	266997	225414	41583
4	2014	5700	31	256350	214950	41400
5	2014	5420	31	253572	196920	56652
6	2014	5580	31	252956	215861	37095
7	2014	5760	31	262380	209195	53185
8	2014	5540	30	248810	226670	22140
9	2014	5450	32	255473	226722	28751
10	2014	5700	30	261488	230656	30832
11	2014	5450	31	251028	222725	28303
12	2014	5680	31	259622	209837	49785
13	2014	5650	32	264273	227697	36575
14	2014	5630	31	257361	227576	29785

## БИОГРАФИЈА

Кандидат Јасмина Филиповић рођена је 17. јуна 1966. године у Јагодини, где је завршила основну школу.

Средње образовање завршила је у Средњој пољопривредној школи у Свилајнцу, са звањем пољопривредног техничара општег смера.

Дипломирала је на Пољопривредном факултету у Земуну, Универзитета у Београду, 1991 године, на смеру Сточарство, и стекла звање дипломирани инжењер пољопривреде за сточарство.

Последипломске студије на Факултету за менаџмент – Зајечар, Мегатренд универзитет Београд, уписала је школске 2004/2005 године. Магистрирала је 2010. године на тему „Ефекти приватизације предузећа у Србији са посебним освртом на ДП Житомлин из Јагодине“ и стекла звање магистра економских наука.

Положила је државни стручни испит по програму за високо образовање 2012. године.

Од 1992. до 1998. године радила је у АИК „Холдинг“ Јагодина на пословима руководиоца радних јединица – фарме јунади и телади, шаранског рибњака и фабрике сточне хране.

Од 2000. до 2002. године радила је у ППД – Добричево као руководиоца сточарске производње – фарме музних крава, приплодних јуница и телад и фарме свиња.

Од 2002. до 2010. године радила је у ДП „Житомлин“ Јагодина као ВД директора Привремених мера Владе Републике Србије, и то до приватизације 2007. године, а након тога као Генерални директор „Житомлин“ АД до 2010. године. У том периоду осим као директор млинско-пекарско-тестеничарске индустрије и малопродајних објеката, руководила је и комплетним пројектом приватизације предузећа, технолошко – финансијском консолидацијом и припремом предузећа за приватизацију, као и пројектом социјалног програма за запослене, где је кроз три круга програма прошло 400 запослених који су остварили своја законска права. ДП Житомлин је приватизован 2007. године, након чега кандидат остаје да ради као Генерални директор „Житомлин“ АД до 2010 године.

Од 2010. године ради на месту директора Пољопривредне саветодавне и стручне службе Јагодина ДОО, где је и данас запослена.



## Листа радова:

1. Филиповић, Ј., Станковић, С., Церанић, С. (2015): Gross margin as an indicator of the significance of farmer education on the WCR risk assessment in repeat sowing. Економика пољопривреде, Vol. LXII, No (1-284), str 137-155, ISSN
2. Церанић, С., Пауновић, Т., Филиповић, Ј. (2015): Примена програмског пакета за подршку методама мрежног планирања у ратарској производњи, Пољопривредни факултет Београд, ПССС Јагодина, ICDQM-2015, Пријевор 25.-26.06.2015.
3. Пешић, Б., Милошевић, Б., Спасић, З., Столић, Н., Филиповић Ј. (2015): The role of organic selenium in desingning eggs of hens dominant line of parents, 5. међународни симпозијум, Lozanes – Bugarska 24-28.06.2015. (1, issn 1313 – 7735, str. 37.)
4. Станковић, С., Јанковић, С., Кузевски, Ј., Радишић, Р., Томић, В., Љиљанић, Н, Филиповић, Ј.(2016): Значај управљања резистентношћу штетних организама у производњи кромпира и праћења ефеката кроз израчунавање бруто маржи., Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик.
5. Станковић, С., Филиповић, Ј., Чолић, С., Раховић, Д., Томић, В., Љиљанић, Ј., Радишић, Р. (2015): Gross margin of strawberry production in Pomoravlje region in Serbia., од стр. 1961 до стр. 1965, Proceedings Sixth International Scientific Agricultural Symposium AgroSym 2015. University of East Sarajevo – В.Е.Н.А, -, 78-99976-632-1-4, Bosnia i Hercegovina, од 15. – 18.10.2015. DOI: 10,7251/AGSY15051966S.
6. Филиповић, Ј., Станковић, С., Раховић,Д., Бакић, И., Радишић, Р., Томић,В., (2016): Economic effects of plum production on family farms in the Republic of Serbia. 7th International Scientific Agricultural Symposium „AgroSym 2016“ Faculty of Agriculture, University of East Sarajevo, Bosnia and Hercegovina, Jahorina (B&H), 6-9 October 2016, ISBN 978-99976-632-7-6, UDK 631(082)(0.034.02.), COBBIS.RS-ID 6216984. Proceedings, 2779-2783. (M33).
7. Филиповић, Ј., Јанковић, С., Станковић, С., Кузевски, Ј., Радишић, Р., Томић, В., (2016): Gross margin of pepper production in the Pomoravlje region, Serbia. 7th International Scientific Agricultural Symposium „AgroSym 2016“ Faculty of Agriculture, University of East Sarajevo, Bosnia and Hercegovina, Jahorina (B&H), 6-9 October 2016, ISBN 978-99976-632-7-6, UDK 631(082)(0.034.02.), COBBIS.RS-ID 6216984. Proceedings, 2779-2783. (M33).
8. Филиповић, Ј., Станковић, С., Раховић, Д., Бакић, И., Радишић, Р., Томић, В. (2017): Economic parameters of sour cherry production in Pomoravlje region Serbia, Book of proceedings, VIII International Scientific Agriculture Symposium „AgroSym 2017“, Јахорина, October 05-08 2017. pp 2571- 2575.
9. Филиповић, Ј., Станковић, С., Раховић, Д., Томић, В., Љиљанић, Н., Радишић, Р., Масловарић, М. (2017): Gross margin and economic parameters of grape production in Pomoravlje region, Serbia, Book of proceedings, VIII International Scientific Agriculture Symposium „AGROSYM 2017“, Јахорина, October 05-08, 2017, pp 2575-2579.
10. Филиповић, Ј., Станковић, С., Бескоровајни, Р., Толимир, Н., Поповић, Н., Пешић, Б., Јовановић, В. (2017): Dairy production in Pomoravlje region, Serbia, Book of proceedings VIII International Scientific Agriculture Symposium „AGROSYM 2017“, Јахорина, Oktober 05-08, 2017. pp. 2575-2579.

Прилог 1.

## Изјава о ауторству

Име и презиме аутора: **Јасмина Љ. Филиповић**

Број индекса: **1354**

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом:

#### **УТВРЂИВАЊЕ ЕФЕКТА САВЕТОДАВНОГ РАДА У ПОЉОПРИВРЕДИ КРОЗ ОБРАЧУНАВАЊЕ БРУТО МАРЖИ ДОМИНАНТНИХ ЛИНИЈА ПРОИЗВОДЊЕ**

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

У Београду, 2019.

**Потпис аутора**

## Прилог 2.

### **Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада**

Име и презиме аутора: **Јасмина Љ. Филиповић**

Број индекса: **1354**

Студијски програм: **Агроекономија и рурални развој**

Наслов рада: **Утврђивање ефеката саветодавног рада у пољопривреди кроз  
обрачунавање бруто маржи доминантних линија производње**

Ментор: **Др Тамара Пауновић**, доцент

Потписани: **Јасмина Филиповић**

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањења у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

У Београду, 2019.

Потпис аутора

## Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

### **УТВРЂИВАЊЕ ЕФЕКТА САВЕТОДАВНОГ РАДА У ПОЉОПРИВРЕДИ КРОЗ ОБРАЧУНАВАЊЕ БРУТО МАРЖИ ДОМИНАНТНИХ ЛИНИЈА ПРОИЗВОДЊЕ**

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

У Београду, 2019.

**Потпис аутора**