

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

Ковачевић И. Владо

РАЗВОЈ РОБНИХ БЕРЗИ У ФУНКЦИЈИ
УПРАВЉАЊА РИЗИКОМ ПОСЛОВАЊА
ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРЕДУЗЕЋА У
СРБИЈИ

Докторска дисертација

Београд 2014.

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF AGRICULTURE

Kovačević I. Vlado

DEVELOPMENT OF COMMODITY
EXCHANGES IN THE FUNCTION OF THE
MANAGEMENT OF BUSINESS RISK OF
AGRICULTURAL ENTERPRISES IN
SERBIA

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2014.

Ментор:

Др Владимир Закић, доцент,
Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет

Чланови комисије:

Др Зорица Васиљевић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет

Др Стипе Ловрета, редовни професор,
Универзитет у Београду – Економски факултет

Др Владе Зарић, редовни професор,
Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет

Др Сањин Ивановић, ванредни професор,
Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет

Датум одбране:

РЕЗИМЕ

Пољопривредни сектор у Србији се дуги низ година развијао у оквиру таквог привредног система у коме је било доста елемената планске пољопривреде, где су цене пољопривредних производа биле често административно одређиване. Након преласка на превасходно тржишни начин привређивања деведесетих година прошлог века, пољопривредна предузећа су се суочила са ризицима пословања који нису били својствени пословању у планској привредни. Другим речима наведени ризици у пословању нису били својствени високо вертикално интегрисаном и плански организованом пољопривредном сектору у Србији у протеклим деценијама.

Успостављање робно-берзанског система представља један од механизма који омогућава управљање ризиком пољопривредних предузећа. Да би наведени систем функционисао, неопходно је успостављање основних предуслова, а то су: (1) довољне количине робе уједначеног квалитета, (2) прописани оптимални стандарди квалитета по којима ће се трговати на берзи, (3) макроекономска стабилност, (4) правни оквир који омогућује успостављање свих института модерне робне берзе, (5) либерализовано тржиште и сл.

Робно-берзански систем у Србији је на почетном нивоу развоја, што карактерише пре свега: (1) одсуство тела које лиценцира и контролише рад робних берзи, (2) непостојање електронског система трговања, (3) неустављеност система клиринга и салдирања, (4) систем арбитраже на робној берзи у случају спора као ни заштитни фондови нису успостављени и сл. На основу прегледа искуства развоја робних берзи у светским оквирима, као и анализе потреба и стања робно-берзанског пословања у Србији, дате су препоруке за даље активности које би водиле ка успостављању модерне робне берзе и омогућиле пољопривредним предузећима у Србији коришћење свих механизма контроле ризика пословања који су доступни пољопривредним предузећима у развијеним земљама.

Поред директне користи која произилази из могућности коришћења робно-берзанских инструмената у свакодневном пословању, пољопривредна предузећа у Србији би имала користи од развијеног робно-берзанског пословања преко индиректног позитивног ефекта који робне берзе имају на укупан пословни

амбијент у агро-сектору, који се испољава пре свега кроз утицај на смањење флукутације цена пољопривредних производа и инпута, макроекономску стабилност, транспарентност цена и сл.

Пред Србијом се налази обиман посао успостављања законске регулативе која је везана за регулисање робно-берзанског пословања, промене различитих државних политика које утичу на робно-берзанско пословање, као и едукација учесника робно-берзанског система о могућностима примене хеџинг стратегија коришћењем инструмената робних берзи.

Кључне речи: робне берзе, хеџинг стратегије, форвард уговори, фјучерс уговори, опциони уговори.

ABSTRACT

The agricultural sector in Serbia for many years is developed in the framework of prevailed planned agricultural sector' economy, where the prices of agricultural products were often administratively determined. Since the transition to a dominantly market h economy in the nineteen nineties, agricultural enterprises are faced with the business risks that were inherent in the business of agricultural enterprises in the planned economy. These risks are in particular the risk of unpredictable changes in the prices of agricultural products and inputs, the risk that goods will not be paid for after the sale of agricultural products, the risk of insolvency and the risks associated with possible shortages of agricultural inputs. These operational risks had not been associated with the previously highly vertically integrated and systematically organized agricultural sector in Serbia.

A commodity exchange system offers a mechanism that allows risk management of agricultural enterprises in Serbia. In order for a referral system to be established, it is necessary to meet the basic prerequisites, such as: (1) sufficient quantities of goods of uniform quality, (2) the prescribed optimum quality standards by which the goods will be offered on the commodity exchange, (3) macroeconomic stability, (4) a legal framework and (5) a liberalized market.

Commodity exchanges in Serbia are now at a rudimentary level that is characterized primarily by:

- 1) the absence of the body that licenses and monitors the operation of commodity exchanges,
- 2) an electronic trading system is established on a commodity exchange,
- 3) the absence of clearing and settlement systems in the house,
- 4) the absence of a system of arbitration and protection funds on the commodity exchange in case of disputes.

Based on the analysis of experience in the development of commodity markets worldwide and of the conditions of the commodity exchanges in Serbia, recommendations are given, for further action. These activities could lead to the establishment of a modern commodity exchange that will enable agricultural enterprises in Serbia to use all the hedging mechanisms that are available to agricultural enterprises in developed countries.

In addition to direct benefits arising from the possibility of using commodity exchange instruments in the ordinary course of business, agricultural enterprises in Serbia will benefit from the indirect positive effects that a developed commodity exchange will have on the overall business environment in the agro sector. This is above all a reduction in price fluctuations of agricultural products and inputs, and its influence on macroeconomic stability, price transparency, and so on.

A commodity exchange system Serbia has not yet been established, despite the existence of sufficient potential, and the need expressed by potential participants to use instruments of commodity markets. The reason should be sought in the absence of legislation that would allow the establishment of clearing and settlement on the commodity exchange, arbitrage, protection funds etc. Serbia has a great deal of work before it to establish a legal framework to regulate the commodity exchange, followed by the necessary changes to government policy in those segments that have a direct impact on the overall business environment related to the market and trade of agricultural products. Of great importance is the education of participants in the commodity exchange system in the implementation of hedging strategies through the use of commodity exchanges instruments.

Keywords: commodity exchanges, hedging strategies, forward contracts, future contracts, option contracts.

САДРЖАЈ

УВОД	1
1. Предмет и циљ истраживања	4
2. Постављене хипотезе	5
3. Методологија истраживања	6
4. Очекивани резултати, научни и стручни допринос	7
5. Досадашња истраживања	8
ПРВИ ДЕО: КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОСЛОВАЊА У ПОЉОПРИВРЕДНОМ СЕКТОРУ У СРБИЈИ	12
1. Карактеристике пољопривредне производње	12
1.1. Карактеристике производње житарица и индустријског биља	18
1.2. Карактеристике производње воћа и поврћа	28
1.3. Карактеристике сточарске производње	36
2. Карактеристике тржишта пољопривредних производа	41
2.1. Специфичности унутрашњег промета пољопривредних производа	42
2.2. Спољнотрговинска размена пољопривредних производа	44
2.3. Државне интервенције на тржишту пољопривредних производа	49
2.4. Утицај Заједничке аграрне политике ЕУ (САР) на тржиште пољопривредних производа у Србији	52
3. Анализа кретања цена пољопривредних производа	55
3.1. Елементи који утичу на формирање цена пољопривредних производа	56
3.2. Тренд кретања цена житарица и индустријског биља	57
3.3. Тренд кретања цена воћа и поврћа	59
3.4. Тренд кретања цена производа у сточарству	62
4. Врсте ризика и значај управљања ризицима пословања у пољопривредном сектору	63
ДРУГИ ДЕО: КАРАКТЕРИСТИКЕ, МОДЕЛИ ОРГАНИЗОВАЊА И АКТУЕЛНО СТАЊЕ РОБНО-БЕРЗАНСКОГ ТРГОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ПРОИЗВОДИМА У СВЕТУ И У СРБИЈИ	68
1. Карактеристике и модели организовања робних берзи у свету	71
1.1. Модели и значај робно-берзанских система у светским оквирима	71

1.2. Карактеристике дневног (спот) тржишта пољопривредних производа	71
1.3. Карактеристике тржишта нестандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе	73
1.4. Карактеристике тржишта стандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе	74
2. Актуелно стање робно-берзанског пословања у свету и у Србији	75
2.1. Карактеристике светских робних берзи	75
2.2. Карактеристике робних берзи у Србији	96
2.3. Компаративна анализа робно-берзанских система у Србији и у свету	103
ТРЕЋИ ДЕО: ПРЕДУСЛОВИ И ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВОЈА РОБНО-БЕРЗАНСКОГ ТРГОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ПРОИЗВОДИМА У СРБИЈИ	111
1. Инструменти (предмети) робно-берзанског трговања	115
2. Учесници на робним берзама	142
3. Значај робних хартија од вредности за трговање на робним берзама	146
4. Институционални предуслови за развој робно-берзанског пословања	154
4.1. Модели лиценцирања, статусне промене и престанак рада робне берзе и чланова робне берзе	156
4.2. Механизми контроле рада робних берзи и учесника робно-берзанског пословања	161
4.3. Органи управљања, власничка структура, регулаторна тела и основни акти робних берзи	164
4.4. Јавност рада и обавеза информисања од стране робних берзи	166
4.5. Механизам арбитраже на робним берзама	167
4.6. Механизми увођења инструмената трговања на робним берзама	168
4.7. Трговање на робним берзама	169
4.7.1. Пријем и упаривање налога, клиринг, салдирање и друге операције везане за извршење берзанског трговања	172
4.7.2. Сигурносни фондови и други механизми гарантовања извршења обавеза из трговања на робној берзи	177

5. Значај успостављања система јавног извештавања о параметрима који утичу на цене пољопривредних производа	183
6. Дефинисање дугорочне политике државних интервенција везаних за пољопривредне производе и инпуте	188
7. Анализа могућности и ефеката укључивања Србије у међународно тржиште стандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе	189
ЧЕТВРТИ ДЕО: МОГУЋНОСТИ КОРИШЋЕЊА РОБНО-БЕРЗАНСКИХ ИНСТРУМЕНАТА ТРГОВАЊА У ЦИЉУ УПРАВЉАЊА РИЗИКОМ ПОСЛОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРЕДУЗЕЋА У СРБИЈИ	198
1. Модели управљања ризицима пословања коришћењем инструмената спот тржишта робних берзи	198
2. Модели управљања ризицима пословања коришћењем инструмената нестандардизованог терминског тржишта робних берзи	199
3. Модели управљања ризицима пословања коришћењем инструмената стандардизованог терминског тржишта робних берзи	200
4. Ефекти развоја робних берзи на пословни амбијент у агросектору Србије	233
ЗАКЉУЧАК	236
ЛИТЕРАТУРА	244
ПРИЛОГ: Најчешће коришћени појмови у робно-берзанском пословању	252

УВОД

Изражена флуктација цена пољопривредних производа условила је потребу за развојем инструмената који би пољопривредним предузећима у Србији омогућили управљање ризиком пословања. С обзиром да робно-берзанска тржишта пружају инструменте за управљање појединим врстама ризика пословања, којима су пољопривредна предузећа у Србији до сада могла управљати у малој мери, развој ових тржишта представља значајан потенцијал унапређења пословања у агробизнису.

Истраживања у оквиру ове дисертације систематизована су у оквиру четири дела и садрже анализе елемената неопходних за функционисање робне берзе, као и могућности управљања ризиком пословања пољопривредних предузећа у Србији коришћењем инструмената робне берзе. Значај робних берзи за управљање ризиком пословања пољопривредних предузећа испољава се директно и индиректно. Директан утицај подразумева могућност управљања различитим врстама ризика пословања путем коришћења инструмената трговања на робним берзама. Индиректни утицај испољава се у позитивним ефектима робних берзи на стабилност укупне привреде.

У првом делу дисертације који носи назив „Карактеристике пословања у пољопривредном сектору у Србији“, приказане су специфичности пољопривредне производње. Посебно су анализирани пољопривредни производи и инпути којима се већ тргује на берзи у Новом Саду која је и једина робна берза у Србији, као и производи који се потенцијално могу уврстити у берзанску трговину. У оквиру овог дела рада анализирана је ванберзанска, берзанска и спољна трговина пољопривредним производима. Дат је и преглед политике државних интервенција у Србији.

Утицај *SAP* (Заједничка аграрна политика ЕУ) на тржиште пољопривредних производа у Србији анализиран је кроз ефекте процеса приступања ЕУ, као и са аспекта промена у режиму трговања (царина, стандарда пољопривредних производа и сл.).

У оквиру првог дела, надаље, анализира се кретање цена пољопривредних производа којима се тргује на Продуктној берзи Нови Сад. На овом месту дат је и општи преглед ризика са којима се у пословању суочавају пољопривредна предузећа, као и значај управљања сваком појединачном врстом ризика.

У другом делу дисертације, под насловом „Карактеристике, модели организовања и актуелно стање робно-берзанског трговања пољопривредним производима у свету и у Србији“, представљен је организациони аспект робно-берзанског тржишта. У овом тренутку у Србији нема законских предуслова неопходних за успостављање класичне робно-берзанске структуре. Посебна пажња посвећена је анализи основних модела функционисања и организовања развијених робних берзи. Размотрене су организациона структура и специфичности:

- 1) дневног (спот) тржишта,
- 2) нестандардизованог терминског тржишта и
- 3) стандардизованог терминског тржишта.

Анализирано је и стање у робно-берзанским системима у свету и у Србији. Размотрене су организациона структура и институционални предуслови пословања робних берзи, као и инструменти трговања на различитим робним берзама. Нарочито су значајна, и посебно проучена, искуства бивших транзиционих земаља (Мађарске, Пољске, Румуније), земаља Западне Европе, САД, као и пословање Продуктне берзе у Новом Саду. Урађена је компаративна анализа функционисања робно-берзанског система у Србији и иностранству. С обзиром на то да се Србија налази у фази законског регулисања и избора модела робно-берзанског тржишта, од посебне важности је систематизација и упоређивање резултата појединачних робно-берзанских модела.

У оквиру трећег дела „Предуслови и перспективе развоја робно-берзанског трговања пољопривредним производима у Србији“, урађена је детаљна анализа у циљу утврђивања постојања предуслова за функционисање развијене робне берзе у Србији. Дат је и преглед тржишних инструмената којима се тргује у Србији, а оцењене су и могућности за увођење нових производа на домаће спот и терминско тржиште. Размотрен је и значај робних хартија од вредности за развој робних берзи, као и даље могућности развоја система робних записа. Посебна пажња посвећена је тачки четири: „Институционални предуслови за развој робно-берзанског пословања“. На овом месту дат је преглед искустава развијених робно-берзанских система, као и анализе и препоруке за успостављање оптималног модела робно-берзанског система у Србији. Тренутно, систем лиценцирања и контроле робних берзи и чланова робних берзи у Србији није успостављен. Анализиране су могућности да Комисија за хартије од вредности Републике

Србије преузме послове лиценцирања и контроле рада робних берзи. У оквиру институционалних претпоставки неопходних за функционисање робних берзи, анализирани су органи управљања, власничка структура, регулаторна тела и основни акти робних берзи.

Будући да робна берза обавља јавну функцију, нужно је дефинисати врсте берзанских извештаја, као и рокове у којима се објављују. На основу иностраних искустава и домаће праксе, дате су препоруке за уређење наведеног сегмента. Механизам берзанске арбитраже пружа заштиту учесницима робно-берзанског трговања и омогућава брзо вансудско решавање спорова насталих на берзи. Након анализе ове проблематике дате су препоруке за успостављање оптималног модела арбитраже у Србији.

Механизми увођења нових инструмента у робно-берзанско трговање регулишу се законски, као и актима берзе. Након проучавања наведене проблематике, дате су препоруке за успостављање оптималног модела у наведеном сегменту. У оквиру тачке „Трговање на робним берзама“, анализирани су најзначајнији механизми и процедуре трговања.

Информисање јавности представља битан елеменат рада сваке робне берзе, што је нарочито значајно за функционисање робно-дериватних тржишта. Пракса у развијеним системима је да тржишне информационе системе воде министарства надлежна за послове пољопривреде. На основу тренутне ситуације у Србији, као и искуства ЕУ и САД, дате су препоруке за успостављање ценовних и других извештаја у оквиру „Система тржишних информација пољопривреде Србије“ који се води у Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије. Изнете су и препоруке за креирање дугорочне политике Републичке дирекције за робне резерве и Покрајинске дирекције за робне резерве. Анализирани су и могућности и потенцијални ефекти укључивања Србије у међународно тржиште стандардизованих терминских уговора за пољопривредне производе за земље Црноморског слива.

У делу четири „Могућности коришћења робно-берзанских инструмената трговања у циљу управљања ризиком пословања пољопривредних предузећа у Србији“, дат је преглед инструмената робних берзи, а затим и оцена значаја сваке појединачне технике за управљање ризиком пословања пољопривредних предузећа. Изложене су стратегије управљања ризиком пословања

пољопривредних предузећа коришћењем инструмената: спот, нестандардизованог терминског и стандардизованог терминског тржишта робних берзи.

Анализа могућих стратегија коришћења стандардизованих терминских уговора за управљање ризицима пословања пољопривредних предузећа садржи преглед: (1) хеџинг стратегија са фјучерсима, (2) хеџинг стратегија са опцијама, (3) комбинованих хеџинг стратегија, (4) хеџинг стратегија са терминским уговорима, креираним на друге врсте пољопривредних производа и (5) хеџинг стратегија на иностраним робним берзама.

Последња тачка: „Ефекти развоја робних берзи на пословни амбијент у агросектору Србије“ у делу четири, садржи анализе позитивних ефеката које робне берзе имају на стабилност цена, смањење инфлаторног притиска, повећање обима кредитирања агросектора, смањење спољно-трговинског дефицита и сл. Са друге стране, размотрени су и потенцијални негативни ефекти на пољопривредна предузећа и опште услове пословања у агросектору, који могу настати услед недозвољених шпекулативних радњи, пре свега на стандардизованом терминском тржишту.

1. Предмет и циљ истраживања

Предмет дисертације представљају анализе могућности унапређења сегмента управљања ризиком пословања пољопривредних предузећа коришћењем инструмената трговања робних берзи, као и могућности развоја робно-берзанског пословања у Србији.

Циљеви тезе се односе на утврђивање различитих ефеката које имају поједине стратегије управљања ризиком на робним берзама на пословање пољопривредних предузећа. Кроз теоријски део дисертације свака од наведених стратегија је дефинисана и објашњена.

Први циљ дисертације је да се класификују и оцене инструменти који су на располагању пољопривредним предузећима на робним берзама. Обухваћени су инструменти спот и терминског тржишта робних берзи.

Други циљ истраживања је повезивање инструмената за контролу ризика на робним берзама са конкретним врстама ризика којима пољопривредна предузећа у Србији могу управљати.

Трећи циљ постављен у дисертацији јесте да се анализира и оцени индиректан утицај који се испољава у позитивним ефектима робних берзи на стабилност укупне привреде. На овај начин робне берзе утичу на: (1) већу стабилност цена пољопривредних производа и пољопривредних инпута, (2) смањење инфлаторних кретања, (3) формирање референтне цене пољопривредних производа и инпута сучељавањем понуде и тражње и сл.

Коначно, још један од циљева дисертације јесте да се анализирају могућности даљег развоја робних берзи у Србији. Законом о тржишту капитала је регулисана материја берзанског трговања стандардизованим терминским уговорима. Спот трговање и трговање нестандардизованим терминским уговорима регулисаће се доношењем Закона о робним берзама. На основу статистичких и емпиријских анализа дате су препоруке за успостављање оптималног модела лиценцирања, контроле, клиринга, салдирања, система трговања, заштитних система учесника у трговању, јавности рада, политике државних интервенција као и других елемената неопходних за успешно функционисање робних берзи у Србији.

2. Постављене хипотезе

У раду су тестиране следеће хипотезе:

Хипотеза 1: У Србији постоје предуслови за успостављање развијеног робно-берзанског система, који се базирају на: обиму и квалитету пољопривредних производа, количини тржишних вишкова производа, обиму тражње за пољопривредним производима и инпутима, као и неопходној инфраструктури (транспортна мрежа, капацитети складишта пољопривредних производа и инпута и сл).

Хипотеза 2: Развој робно-берзанског пословања у Србији условљен је испуњавањем одговарајућих институционалних предуслова.

Хипотеза 3: Развијено робно-берзанско пословање има позитиван индиректан утицај на пољопривредна предузећа, кроз ефекте на макроекономску стабилност, а посебно на стабилнији однос понуде и тражње, мањи инфлаторни притисак, мање осцилације цена, већи обим кредитирања, смањење спољно-трговинског дефицита и сл.

Хипотеза 4: Пољопривредна предузећа могу знатно унапредити процес управљања ризицима пословања коришћењем инструмената: спот, нестандардизованог и стандардизованог терминског трговања на робним берзама.

Хипотеза 5: Робне берзе могу имати негативан утицај на пољопривредна предузећа и услове пословања у агросектору, услед појаве недозвољених спекулативних радњи на тржишту стандардизованих терминских уговора.

3. Методологија истраживања

Полазећи од природе и значаја истраживања, у дисертацији је коришћено више различитих метода, а то су:

- Метод анализе, којим је испитиван утицај појединих елемената на развој робно-берзанског система.
- Метод синтезе, који је коришћен у циљу повезивања више кључних елемената у функцији развоја новог концепта пословања робне берзе.
- Статистички методи, који су примењени у анализирању прикупљене грађе (корелациона и регресиона анализа и др.), а на основу којих је могућа примена квантитативно-квалитативне анализе и синтезе базиране на искуствима земаља развијене тржишне економије.
- Компаративни метод, коришћен је у анализи искустава неразвијених земаља, земаља у транзицији и развијених робно-берзанских система у Западној Европи и САД. Компаративном анализом је у дисертацији извршена типологизација и класификација робних берзи у свету, у циљу давања препорука за унапређење робно-берзанског система у Србији.
- Метод интервјуа, коришћен је у циљу интервјуисања релевантних стручњака из области успостављања робних берзи и модела управљања ризиком пољопривредних предузећа на робним берзама.
- Метод анкете, којим су анализирале потребе потенцијалних учесника на робно-берзанском тржишту у Србији. За потребе анкете формиран је уписник заснована на 18 група питања. У анкету је укључено 88 пољопривредних газдинстава/предузећа. Пољопривредна газдинства/предузећа су изабрана путем метода случајног избора, а према критеријуму да је укупна вредност биљне производње на изабраном газдинству/предузећу у 2012. години већа од 50.000

евра. Анкета је урађена у периоду мај-јун 2013. године. За избор газдинстава/предузећа коришћена је класификација пројекта Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије: „Успостављање система рачуноводствених података на пољопривредним газдинствима Р. Србије”.

- Метод студије случаја уз коришћење примера.

Код свих научних метода које се користите у раду, посебна пажња је посвећена односу између теоријског и практично примењеног у истраживачким захтевима.

У раду је коришћено више извора података.

Подаци Републичког завода за статистику и Министарства пољопривреде Р. Србије коришћени су за анализу стања у области пољопривредне производње, анализу стања складишних капацитета и анализе везане за унутрашњу и спољну трговину пољопривредних производа.

За анализу кретања цена пољопривредних производа коришћени су подаци Министарства пољопривреде Р. Србије, Продуктне берзе Нови Сад и Српског фонда за жито.

Од изузетног значаја су подаци добијени из праксе и то пре свега од представника пољопривредних предузећа, научне и стручне јавности.

При анализи тренутног стања у робно-берзанском пословању у светским оквирима коришћени су подаци робних берзи, струковних удружења и регулаторних тела робних берзи.

Подаци из домаће и иностране литературе који се односе на области управљања ризиком пословања у пољопривредном сектору, робно-берзанског пословања, хединг стратегија на робним берзама и сл., коришћени су у деловима рада везаним за дефинисање питања ризика у пољопривреди, дефинисање основних предуслова за функционисање робних берзи, анализу значаја информационих система за робно-берзанско пословања и укупног значаја које робне берзе имају на пословање у агропривреди.

4. Очекивани резултати, научни и стручни допринос

Актуелност теме за докторску дисертацију као и њен практичан значај произилази пре свега из чињенице да се тренутно у Србији успоставља законски

оквир којим ће бити регулисан рад робних берзи, чему би свакако допринела истраживања, анализе и препоруке садржане у овој дисертацији. Истраживања у дисертацији ће допринети унапређењу могућности управљања ризиком пословања пољопривредних предузећа са теоријског и практичног аспекта. Као конкретни доприноси овог рада могу се истаћи:

- Проширење научних и практичних сазнања везаних за управљање ризиком пословања пољопривредних предузећа на робним берзама.

- Пружање научних и практичних основа за избор оптималног модела робно-берзанског система у Србији. С обзиром да је тржиште пољопривредних производа у Србији малог обима, од суштинске је важности успоставити ефикасан систем робно-берзанског трговања, који не би оптеретио робно-берзанско пословање гломазним административним апаратом везаним за систем лиценцирања и контроле, клиринга, салдирања, сигурносних фондова и сл.

- Пружање научних и практичних сазнања о индиректним позитивним ефектима на опште услове пословања у агросектору, који се могу постићи развојем робних берзи. Од посебног значаја је успостављање тржишних механизма у привреди Србије, која је била дуги низ година препуштена административном управљању.

- Пружање научних и практичних сазнања о потенцијалном негативном утицају робних берзи, нарочито у сегменту робно-дериватног трговања која могу произаћи из недозвољених спекулантских активности учесника на робном тржишту. Од посебне је важности анализа наведеног потенцијалног негативног утицаја у циљу успостављања организационих механизма и процедура које спречавају или умањују штетно дејство наведених радњи у Србији.

Очекује се да ће истраживање у оквиру докторске дисертације бити верификовано релевантним чињеницама које ће бити потврђене у пракси.

5. Досадашња истраживања

Постоје значајна и бројна истраживања у земљама са развијеним робно - берзанским системима на тему развоја робних берзи, управљања ризиком пословања пољопривредних предузећа коришћењем инструмената робних берзи, као и истраживања везана за укупни значај робно-берзанског пословања.

Наведена истраживања у Србији су спроведена у малом обиму и већином се свде на мањи број научних радова објављених у домаћим научним часописима.

Специфичности производног процеса у пољопривреди које овај сектор разликују од осталих привредних грана, пре свега се односе на специфичности почетног материјала у производњи, неподударност времена производње и радног периода и производња средстава за сопствену репродукцију, изнете су у Економици аграра (Закић и други, 2008)

Промене у трговинском маркетингу које се односе и на пољопривредни сектор обрађене су у књизи Трговински менаџмент (Ловрета, 2009), где се долази до закључка да су промене у каналима маркетинга у последњих тридесетак година довеле до смањења броја малих породичних трговина, као и нагло повећања обима промета преко великих трговачких ланаца.

Промет пољопривредних производа у Србији анализиран је у књизи Тржиште и маркетинг пољопривредно – прехранбених производа (Влаховић, 2009) и долази се до закључка да у Србији функционишу канали продаје пољопривредних производа карактеристични за земље у развоју, као продаја на пијацама, продаја на самом пољопривредном газдинству и сл. За наведене канале промета карактеристично је да захтевају велики утрошак радног времена пољопривредника. У Србији се у значајном обиму у последњим годинама развија и е - трговина као и други савремени канали промета пољопривредних производа.

Пољопривреда је веома ризична грана привреде, с обзиром да се пољопривредна производња углавном одвија на отвореном простору и зависи од климатских услова. Поред специфичних ризика у пољопривредној производњи за пољопривредна предузећа карактеристичне су и све друге врсте ризика својствене предузећима у другим привредним гранама, истиче се у књизи *Applied risk management in agriculture* (Hoag, 2010).

У оквиру студије издате од стране Немачке централне банке *Risk management in agriculture, Towards market solution in EU* (Schaffint-Chatterjee, 2010) анализирани су инструменти управљања ризиком у пољопривредном сектору. Према наведеној студији у земљама са развијеним пољопривредним сектором управљање ризиком пословања пољопривредни произвођачи користе у знатно већем обиму у односу на српске произвођаче. Највећи проценат осигурања усева забележен је у Немачкој и Шпанији и износи 60%-70%, док осигурање стоке користе у већем проценту старе земље чланице ЕУ око 40% у односу на

нове земље чланице ЕУ. Према истом истраживању у САД произвођачи у управљању ризиком се највише ослањају на одржавање финансијских резерви, учествовање у Владиным програмима производње са гарантованим ценама, диверсификацију, осигурање, форвард уговоре, хеџинг стратегије. Најзначајнија разлика у коришћењу инструмената контроле ризика САД и ЕУ произвођача је да у САД произвођачи више користе хеџинг стратегије за управљање ризиком пословања, тако да око 60% великих фармера у Појасу кукуруза (*Corn Belt*) користи хеџинг, за разлику од ЕУ произвођача где овај инструмент користи око 5% фармера, највише у Немачкој.

У студији ФАО/Светска банка, *Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk* (Belozertsov A. et al., 2011) анализирају се организациони модели као и инструменти робно-берзанског трговања у Европи и Централној Азији. У свим европским земљама које нису чланице ЕУ као и азијским земљама робне берзе нису повезане са берзама тржишта капитала, често нема електронског трговања, систем арбитраже не постоји или је слабо развијен. Посебан проблем према наведеној студији представља чињеница да у већини ваневропских земаља не постоји успостављен систем јавних складишта, што смањује сигурност испоруке робе након завршеног берзанског посла. У ЕУ препреку за развој робних берзи представља висок ниво државних интервенција на тржишту пољопривредних производа.

Основе терминских уговора дате су у књизи *Derivatives Demystified: A Step-by-Step Guide to Forwards, Futures, Swaps and Options*, (Chisholm, 2010), као и у књизи *Futures, Options, and Swaps* (Kolb. at al, 2007). Анализирани су форварди, фјучерси, опције и свопови на најразвијенијим светским берзама.

У оквиру студије Кључна економска и правна питања за успешно функционисање робних берзи у Републици Србији (Миловановић Д. и други, 2008) израђена је свеобухватна и детаљна анализа кључних институционалних претпоставки неопходних за успостављање ефикасног робно-берзанског система у Србији. Као један од основних предуслова истиче се успостављање законског оквира којим би се регулисала питања оснивања, контроле рада, сигурносних фондова робних берзи у Србији.

Научни рад *Успостављање тржишта робних деривата у функцији унапређења агросектора у Србији* (Закић и други, 2013). садржи анализу основних предуслова за функционисање робних берзи у Србији, а дате су и

препоруке за успостављање робно-берзанског модела у Србији као и оцена да је висок значај развијеног робно-дериватног тржишта за агропривреду Србије.

Значај јавних информационих система за трговање на робним берзама анализиран је у научном раду *Quantifying the WASDE Announcement Effect* (Michael, 2012.). У раду се наводи и кроз анализу квантификује изузетан значај извештаја САД Министарства пољопривреде на цену терминских уговора пшенице, соје и памука.

У оквиру Магистарске тезе Значај развоја робних-финансијских деривата за пољопривредна предузећа у Србији (Ковачевић, 2002) представљани су основни предуслови неопходни за успостављање и функционисање ефикасне робне берзе. У истом раду презентоване су и хеџинг стратегије са стандардизованим терминским уговорима на пољопривредне производе које су на располагању пољопривредним предузећима. Један од резултата магистарске тезе је оцена да наведене хеџинг стратегије могу унапредити пословање пољопривредних предузећа у Србији.

ПРВИ ДЕО: КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОСЛОВАЊА У ПОЉОПРИВРЕДНОМ СЕКТОРУ У СРБИЈИ

1. Карактеристике пољопривредне производње

Процес пољопривредне производње садржи низ специфичности које га одвајају од производње у другим привредним гранама. Наведене специфичности су последица биолошког карактера пољопривредне производње и могу се свести на следеће¹: (1) специфичности почетног материјала у производњи, (2) неподударност времена производње и радног периода и (3) производња средстава за сопствену репродукцију.

Специфичности почетног материјала у пољопривредној производњи произилазе из предмета рада, који је живи организам: биљка или животиња. Почетни материјал у индустријској производњи садржи, на почетку производног процеса, сав материјал из кога ће се израдити финални производ, док у пољопривредној производњи финални производ потиче од мале количине почетног семена/садног материјала или животиње за тов.

Неподударност времена производње и радног периода најдиректнија је последица биолошког карактера пољопривредне производње. Пољопривредна производња представља дуготрајан процес раста и развитка живих организама - биљака и животиња. У производњи је стриктно заступљен утврђени ред пролажења кроз одређене стадијуме развитка, који су дати самим законима природе. Отуда се утврђене фазе производног процеса потврђују овим природним законима, а не на основу утврђених принципа поделе рада и организације, како се то догађа на пример у индустрији.

Из свега наведеног произилази да је време производње у пољопривреди, по правилу, далеко дуже од радног периода. То се дешава из разлога што се биљке и животиње развијају и у периоду док човек није радно ангажован око њих. Из ове опште карактеристике произилази читав низ особина које се карактеристично

¹ Видети више: Закић З. и Стојановић Ж., Економика агара, ISBN: 978-86-403-0897-7, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2008., стр. 125-126.

одражавају на специфичност организације и пословања пољопривредног предузећа²:

- неминовност постојања вегетационог периода у биљној производњи, тј. постојања периода који мора да протекне од почетка заснивања производње, па до крајњег производа, што се односи и на неопходан период тога у сточарској производњи,

- сезонски карактер биљне производње, што значи да се, за разлику од индустријске производње, производња у већини случајева не може организовати према потребама тржишта ван сезоне,

- спорији обрт капитала, услед свих горе наведених разлога,

- специјализација производње, која је другачије постављена него у другим областима,

- сложеност кадровске функције, која се, пре свега, односи на могућност уске специјализације радника у индустријској производњи, док је у пољопривредној производњи потребна шира обученост,

- слаба искоришћеност радне снаге ван сезоне код привредних субјеката који се баве биљном производњом на отвореном простору,

- специфичност годишњег обрачуна успеха пословања пољопривредног предузећа, која произилази из чињенице да пољопривредна предузећа имају најчешће сезонски условљен, један циклус производње,

- значај благовремености обављања радова произилази из чињенице да, уколико се неки радови у пољу не обаве на време, немогуће их је накнадно обавити.

Србија има значајне физичке ресурсе за развој пољопривреде. Распољиво земљиште представља основни фактор пољопривредне производње. Србија располаже са око 5.056.000 хектара пољопривредних површина, односно 0,64 хектара по становнику³.

У табели бр. 1 приказана је структура коришћења пољопривредног земљишта у Србији.

² Видети више: Закић З. и Стојановић Ж, Економика аграра, ISBN: 978-86-403-0897-7, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2008, стр. 126-128.

³ Извор: Републички завод за статистику, Статистички годишњак Републике Србије за 2012. годину, стр. 30.

Табела бр. 1: Коришћење пољопривредног земљишта, у хиљадама хектара, у периоду 2009-2011. године

Година	Оранице и баште	Воћњаци	Виногради	Ливаде	Пашњаци	Укупно
2009.	3.301	240	58	624	834	5.058
2010.	3.295	240	57	625	836	5.051
2011.	3.294	240	56	621	845	5.056

Извор: Републички завод за статистику, Статистички годишњак Републике Србије за 2012. годину, Београд, 2012., стр. 206.

Пољопривредно земљиште чине: оранице и баште, воћњаци, виногради, ливаде и пашњаци.

Србија има одличне услове за пољопривредну производњу. Квалитет земљишта је добар. Најквалитетније земљиште се налази у Војводини, Поморављу и Мачви. Умерени климатски појас обезбеђује оптималне услове за производњу великог броја пољопривредних култура.

За даље повећање обима и ефикасности пољопривредне производње, неопходно је отклањање структурних проблема у агросектору Србије.

Основни структурни проблеми у пољопривредном сектору су:

- мали и уситњени поседи,
- недовољно коришћење ђубрива и средстава заштите,
- мале површине под наводњавањем,
- недостатак савремене механизације и опреме за производњу и
- низак ниво знања у пољопривредном сектору.

Величина поседа пољопривредних газдинстава у Србији приказана је у табели бр. 2.

Табела бр. 2: Подаци о породичним пољопривредним газдинствима према величини поседа у 2012. години

Површина у хектарима	Без земљишта	До 2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	Преко 100	Укупно
Број пољ. газдинстава	9.486	293.667	184.637	89.749	32.486	12.922	4.243	1.365	628.555

Извор: Републички завод за статистику, Попис пољопривреде 2012. године - први резултати, Београд, 2012., стр. 21.

У табели бр. 2 може се видети да 47% пољопривредних газдинстава обрађује до 2 хектара, док великих газдинстава, која обрађују преко 100 хектара има свега 0,2%. Просечна величина земљишног поседа, према Попису пољопривреде из 2002. године износи 3,7 хектара и у просеку, се састоји од 4 парцеле⁴.

Величина земљишних поседа представља најзначајнији структурни проблем Србије. На малим и уситњеним поседима не може се ефикасно организовати пољопривредна производња. Разлози оваквог стања су пре свега у аграрној политици после Другог светског рата, коју је карактерисало одузимање земљишта и максималан земљишни посед до 10 хектара.

Успостављање економије обима у агросектору Србије је једно од најбитнијих структурних питања аграра и може се постићи на два начина:

- 1) повећањем просечних површина које обрађују газдинства/правна лица и
- 2) удруживањем пољопривредних произвођача.

Повећање земљишног поседа куповином земље је спор процес, који је у Србији отежан услед неуређене евиденције власништва земљишта. Са друге стране, задружни сектор, који је носилац пољопривредне производње у ЕУ и другим развијеним земљама је слаб и најчешће лоше организован⁵.

Аграрна политика требало би да допринесе укрупњавању поседа и груписању парцела следећим мерама:

- 1) изменама пореске политике,
- 2) политиком подршке комасацији,
- 3) сређивањем земљишних књига,
- 4) трансформацијом преостале друштвене имовине у приватну, државну или задружну као и
- 5) подршком задружном сектору.

Последице уситњености пољопривредних поседа су:

- 1) набавка инпута по високим ценама, због малих количина робе која се купује,
- 2) отежан трансфер знања и технологија,

⁴ Према последњем Попису пољопривреде из 2012. године, пољопривредно газдинство у Србији користи просечно 4,5 ха земљишта.

⁵ Видети више: Васиљевић З. и други, Основна стратешка опредељења развоја пољопривреде и села у Србији до 2020. године, Економски видици, вол. 16, бр. 2, стр. 275-287, Београд, 2006.

3) често економски неоправдана употреба савремене механизације на малим поседима,

4) немогућност задовољења потреба већих купаца у погледу адекватне количине производа,

5) висока цена увођења различитих стандарда квалитета производа на малим поседима, што је могуће превазићи подизањем опште свести и коришћењем могућности групних сертификација.

Просечна величина поседа има негативан утицај на развој робно-берзанског пословања, и испољава се кроз:

- 1) смањен обим производње,
- 2) мале количине производа које су доступне тржишту и
- 3) неуједначен квалитет производа.

У власничкој структури у примарном пољопривредном сектору доминирају индивидуална пољопривредна газдинства. Пољопривредна газдинства⁶ могу регистровати⁷:

- 1) физичка лица – пољопривредници, заједно са члановима свог породичног пољопривредног газдинства,
 - 2) предузећа регистрована за обављање пољопривредне производње,
 - 3) земљорадничке задруге,
 - 4) предузетници регистровани за обављање пољопривредне производње
- и
- 5) научно-истраживачке организације из области пољопривреде.

Према подацима Републичког завода за статистику за 2012. годину, доминантно је учешће породичних пољопривредних газдинстава која се баве пољопривредом - 628.555, док је број регистрованих правних лица и предузетника далеко мањи - 2.567. Број регистрованих земљорадничких задруга је 108, а само три научно-истраживачке организације регистроване су као пољопривредна газдинства.

У погледу радне активности чланова, доминирају газдинства чијим члановима је пољопривреда искључива делатност и то са 44%. Учешће газдинстава чијим члановима је пољопривреда додатна делатност износи 16,3%,

⁶ Регистровање пољопривредних газдинстава у Регистар који води министарство надлежно за послове пољопривреде, је обавезно за све субјекте који се баве пољопривредном производњом.

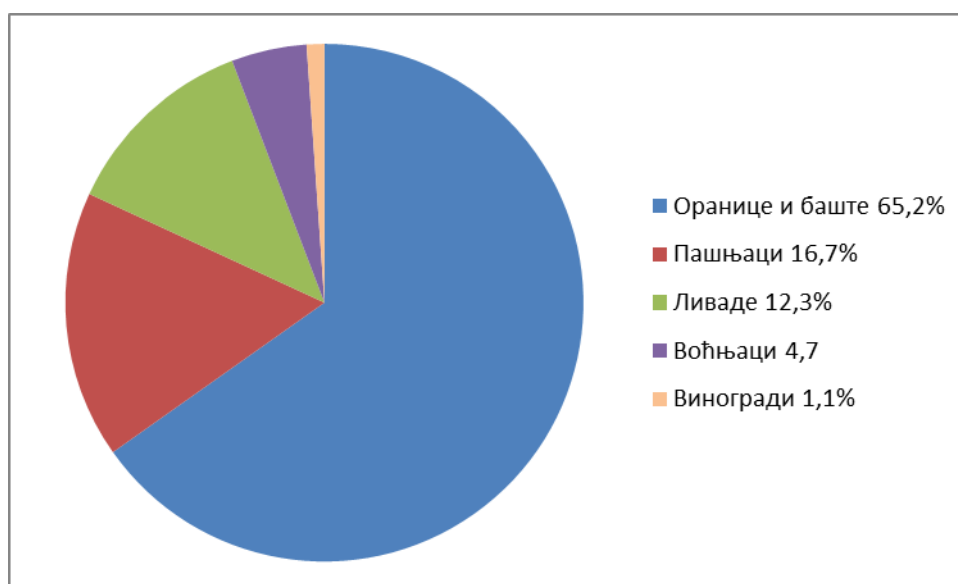
⁷ Извор: Попис пољопривреде за 2012. годину - први резултати, Републички завод за статистику, стр. 7 и 8, 2012.

док је најмање учешће газдинстава чији се чланови баве пољопривредом као претежном делатношћу и износи 8,3%.

Пољопривреда има велику важност за привреду Србије и има веће учешће у запослености, као и у бруто домаћем производу (БДП), у односу на ЕУ. Према подацима из 2011. године⁸ у Србији је у пољопривреди било ангажовано 20,7% од укупног броја запослених, док је учешће пољопривреде у БДП-у 9,1%.

Пољопривредна газдинства у ЕУ користе, у просеку, 12,6 хектара, што је 3 пута више у односу на српски просек⁹.

Структура пољопривредне производње у Србији приказана је на графикону бр. 1.



Графикон 1: Структура пољопривредне производње у Србији у 2011. години

Извор: Републички завод за статистику, Статистички годишњак Републике Србије за 2012. годину, стр. 207.

Од укупно остварене вредности пољопривредне производње у Србији у 2011. години, 57% односило се на биљну, а 43% на сточарску производњу. У оквиру биљне производње највећи значај за Србију има производња жита, индустријског биља, поврћа и воћа.

Са мање од 2% површине које се наводњавају, Србија заузима последње место у Европи. Мале површине под системима за наводњавање, поред

⁸ Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије (Microsoft Word документ преузет: 25. 05. 2013. године).

⁹ Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, (Microsoft Word документ преузет: 25. 05. 2013. године).

неповољног утицаја на укупно пословање у агросектору, неповољно утичу и на могућност развоја робно-берзанског пословања и то, пре свега утицајем на:

- 1) смањење приноса,
- 2) смањење квалитета и уједначености производа и
- 3) повећање степена ризика да може доћи до немогућности испуњења берзанског терминског уговора услед „лоше године“ и сл.

Низак ниво знања, техничке опремљености и инвестиција, имају за последицу, поред смањења обима, и умањење квалитета производње.

1.1. Карактеристике производње житарица и индустријског биља

Анализа производње житарица и уљарица урађена је за производе који имају висок обим производње, тржишне вишкове који се налазе у слободној продаји¹⁰ и за производе који се могу стандардизовати. У Србији постоје три производа из групе житарица и индустријског биља за које су испуњени наведени услови: пшеница, кукуруз и соја.

Пшеница се у свету производи у значајном обиму и по последњем извештају Америчког министарства пољопривреде¹¹ (USDA), светска производња у 2012. години износила је 655,59 милиона тона, док се у 2013. години очекује производња од 695,85 милиона тона или за 40,26 милиона тона више него претходне године. Највећи произвођачи пшенице у свету су: Кина, Индија, САД, Русија, Француска.

Пшеница је основно хлебно жито и представља једну од најзначајнијих пољопривредних култура у Србији. Паритети цена пољопривредних производа најчешће се изражавају преко пшенице. Србија највеће количине пшенице извози у ЦЕФТА земље: БИХ, Македонију, Албанију, Црну Гору. Највише пшенице се производи у покрајини Војводини.

Прегледом података у табели бр. 3 може се приметити да су засејане површине у протеклих десет година релативно стабилне, док је приметно варирање приноса, пре свега као последица недостатка система за наводњавање,

¹⁰ Производи као сунцокрет и шећерна репа, иако се производе у значајном обиму, налазе се у слободном промету у малим количинама, из разлога што је продаја најчешће уговорена унапред са прерађивачима.

¹¹ Извор: US Department of Agriculture, http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?navid=AGENCY_REPORTS (доступно: 25. 05. 2013. године).

тако да у годинама са недовољном количином падавина, долази до великих падова у приносима. Године са недовољном количином падавина као што су 2000/2001., 2003/2004., 2006/2007. и 2010/2011., резултирале су значајним умањењем приноса који се у наведеним вегетационим сезонама кретао од 2,3 тоне/ха до 3,3 тоне/ха.

Поред умањених приноса, негативан утицај слабе агротехнике и недостатка заливних система испољава се и у немогућности планирања обима производње домаћих пољопривредних предузећа, и с тим у вези ризика да обавезе које произилазе из терминског трговања пшеницом на робној берзи неће бити испуњене.

Слаб квалитет пшенице у погледу протеинског састава представља додатну препреку за даљи развој берзанског трговања овом врстом производа. Потребно је да се унапреди агротехника у гајењу пшенице и то путем шире употребе заливних система, побољшања прихране усева, увођења „хлебних сорти“ пшенице са високим садржајем протеина и сл. Наведеним мерама би се позитивно утицало на развој берзанског трговања пшеницом кроз повећање обима производње, подизање квалитета и смањења ризика од подбацивања приноса.

Пшеницом се тргује у великом обиму на већини робних берзи у свету као и на Продуктној берзи Нови Сад.

Кукуруз је по засејаним површинама најзаступљенија и поред пшенице и најзначајнија пољопривредна култура. Климатски услови у Србији као и квалитет земљишта омогућавају одличне услове за гајење кукуруза. Кукуруз се најчешће користи за сточну, а у мањој мери за људску исхрану (кукуруз шећерац, кукурузно брашно и сл.). Највише се производи у покрајини Војводини. Србија извози значајне количине кукуруза и то највише у Румунију,¹² БИХ, Италију, Македонију.

Према подацима Министарства пољопривреде САД¹³, производња кукуруза у 2012. години у свету износила је 855,71 милион тона, док се у 2013. години, према истом извору, очекује 962,58 милиона тона, што представља повећање од 12,48%.

¹² Већина извоза српског кукуруза се обавља преко румунских лука на Црном мору, тако да се извоз кукуруза књижи на Румунију. У великом броју случајева Румунија није земља увозник, већ само транзитна земља.

¹³ Извор: US Department for Agriculture, http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?navid=AGENCY_REPORTS (доступно: 25. 05. 2013. године).

Из података у табели 4 може се констатовати да су засејане површине стабилне и да је разлика у укупној количини произведеног кукуруза последица недовољне количине падавина. Недостатак заливних система условио је да су приноси били ниски у сушним годинама као у случају 2001/2002., 2003/2004., 2006/2007. и 2010/2011. године.

Као и код производње пшенице, и код кукуруза поред умањених приноса негативан утицај слабе агротехнике и недостатка заливних система се огледа и у немогућности планирања обима производње домаћих пољопривредних предузећа и с тим у вези повишеног ризика од неиспуњења обавеза које произилазе из терминског трговања на робној берзи.

Увођење система за наводњавање у ширу примену било би од посебног значаја за даљи развој робно-берзанског трговања кукурузом. На овај начин би се поред повећања приноса и квалитета, утицало и на сигурност у погледу висине приноса, што је од суштинске важности код трговања терминским уговорима код којих пољопривредно предузеће продаје производ унапред, док је још на пољу.

Кукурузом се тргује у великом обиму на већини робних берзи у свету као и на Продуктној берзи Нови Сад.

Соја спада у најважније уљарице, с обзиром да садржи све есенцијалне аминокиселине, тако да се може користити као замена месу. У људској исхрани користи се зрно, етиолиране клице и сојино уље, док је сојина сачма основни састојак концентрованих сточних хранива. Највећи произвођачи соје су: САД, Бразил, Аргентина, Кина, Индија.

Према подацима Министарства пољопривреде САД¹⁴, прогноза производње соје у 2013/2014. години износи 285,5 милион тона, што је повећање од 6% у односу на количину која је произведена у 2012/2013. години.

Соја је у Србији почела да се гаји почетком двадесетог века¹⁵, док се са интензивнијом производњом почиње седамдесетих година двадесетог века увођењем нових сорти и применом интензивније агротехнике. Просечни принос соје у Србији је приближно на нивоу европског просека. Највећи обим производње соје је у покрајини Војводини. Сојино уље се у значајним количинама

¹⁴ Извор: Agweb, http://www.agweb.com/article/wasde_soybean_yields_forecast_at_44.5_bu_per_acre/ (доступно: 25. 05. 2013. године).

¹⁵ Видети више: Влаховић Б., Тржиште агроиндустријских производа, Пољопривредни факултет - Нови Сад, Нови Сад, 2010, стр. 153-167.

извози из Србије, највише у: Аустрију, Словенију, Мађарску, Бугарску и ЦЕФТА земље.

Из података из табеле бр. 5, констатује се да су засејане површине стабилне (са изузетком 2001/2002. године када је засејана значајно мања површина) и да је разлика у укупној произведеној количини последица недовољне количине падавина. Недостатак заливних система условио је да су у сушним годинама као што су биле 2000/2001., 2003/2004. и 2007/2008., приноси били ниски.

Као и у случају производње пшенице и кукуруза, поред умањених приноса, негативан утицај слабе агротехнике и малих површина које се заливају, огледа се и у немогућности планирања обима производње домаћих пољопривредних предузећа и ризика везаног за испоруку робе по основу терминског трговања.

Увођење система за наводњавање у ширу примену било би од значаја за успостављања робно-берзанског трговања сојом.

Сојиним зрном и сојином сачмом се тргује у великом обиму на већини робних берзи у свету као и на Продуктној берзи Нови Сад. **Стандарди квалитета житарица и уљарица** су од посебног значаја за успостављање робно-берзанског трговања овим пољопривредним производима. Да би се житарицама и уљарицама могло трговати на робној берзи неопходно је да постоје стандарди квалитета који задовољавају потребе купаца. Купац на робној берзи купује производ без могућности увида у сам производ, тако да је неопходно да стандарди буду конципирани да „задовоље потребе“ купаца, а са друге стране мора се водити рачуна да складишна индустрија има могућности да класификује производ према задатим стандардима, као и да постоје независне сертификационе куће које могу у случају спора одредити квалитет производа.

Стандарди квалитета за житарице и уљарице у Србији базирани су на ЈУС стандардима старим више од четири деценије¹⁶. Изражена је потреба за доношењем савремених правилника о квалитету, нарочито за пшеницу, с обзиром да се сада квалитет пшенице оцењује претежно према физичким особинама и не улази се у садржај и састав протеина на начин који је уобичајен у ЕУ.

¹⁶ Изузетак чине стандарди квалитета за житарице и уљарице које се складиште у јавним складиштима за пољопривредне производе где су прописани савремени стандарди квалитета.

У оквиру Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде Републике Србије 2009. године покушало се са усвајањем правилника о квалитету житарица и уљарица, који би заменио застареле стандарде базиране на ЈУС квалитету. Настојање је било да се уведу нови стандарди, који би били у складу са уобичајеним захтевима светског тржишта, а који се базирају на одређивању протеинског састава пшенице. Од усклађивања стандарда квалитета у овој области одустало се из разлога што је само неколико складишта имало опрему која би омогућила разврставање житарица на овакав начин. Уместо планираног, усвојен је Правилник о квалитету пољопривредних производа који се могу складиштити у јавним складиштима¹⁷, који оставља могућност класификовања по ЈУС стандарду у оквиру треће класе производа, и којим се уводи прва и друга класа према садржају протеина.

Утицај који би нови савремени стандарди квалитета имали на повећање квалитета житарица и уљарица, као и препоруке за мере државне политике у овом сегменту, детаљније су обрађене у делу три овога рада, у оквиру тачке „Значај робних хартија од вредности за трговање на робним берзама“.

¹⁷ Видети више: Правилник о квалитету пољопривредних производа који се могу складиштити у јавним складиштима (Службени гласник Р. Србије бр. 37/2010).

Табела 3: Биланс пшенице у Србији у периоду 2000-2012. године, економска година јул текуће - јун наредне године

БИЛАНС ПШЕНИЦЕ													
Категорија	Јед. мере	2000 /01	2001 /02	2002 /03	2003 /04	2004 /05	2005 /06	2006 /07	2007 /08	2008 /09	2009 /10	2010 /11	2011 /12
ПРОИЗВОДЊА													
Пожњевна површина	000 ha	651	691	694	600	637	564	622	619	488	566	489	493
Принос	t/ha	3,0	3,7	3,2	2,3	4,3	3,6	3,3	3,5	4,3	3,7	3,3	4,2
СНАБДЕВАЊЕ													
Укупно расположиве количине	000 t	2.227	2.733	2.641	1.881	2.875	2.554	2.438	2.587	2.456	2.624	2.205	2.291
ПОТРОШЊА													
Укупна домаћа потрошња	000 t	1.921	2.014	1.991	1.732	2.169	1.849	1.722	1.720	1.534	1.602	1.418	1.461
Крајње залихе	000 t	200	394	400	99	530	374	410	327	482	542	186	240
Извоз	000 t	106	325	250	50	176	331	306	540	440	480	601	590
Укупна потрошња	000 t	2.227	2.733	2.641	1.881	2.875	2.554	2.438	2.587	2.456	2.624	2.205	2.291

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, <http://www.mpt.gov.rs/documents/list/128/psenica.html>, (преузето: 1. 2. 2013. године).

Табела 4: Биланс кукуруза у Србији у периоду 2000-2012. године, економска година септембар текуће - октобар наредне године

БИЛАНС КУКУРУЗА													
Категорија	Јед. мере	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
ПРОИЗВОДЊА													
Засејана/пожњевена површина	000 ha	1.203	1.217	1.196	1.200	1.202	1.220	1.170	1.200	1.277	1.210	1.230	1.258
Принос	t/ha	2,4	4,9	4,7	3,2	5,5	5,8	5,1	3,3	4,8	5,3	5,8	5,1
Укупно расположиве количине	000 t	3.271	6.087	6.371	4.619	6.702	7.791	7.048	5.257	6.507	6.935	8.295	8.336
ПОТРОШЊА													
Укупна домаћа потрошња	000 t	3.178	5.204	5.199	4.400	5.324	5.433	4.836	4.594	4.477	4.485	4.445	4.486
Крајње залихе	000 t	80	750	770	101	714	1.031	1.295	373	519	1.100	1.850	1.470
Извоз	000 t	13	133	402	118	664	1.327	917	290	1.511	1.350	2.000	2.380
Укупна потрошња	000 t	3,271	6,087	6,371	4,619	6,702	7,791	7,048	5,257	6,507	6,935	8,295	8,336

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, <http://www.mpt.gov.rs/documents/list/129/kukuruz.html>, (преузето: 1. 2. 2013. године).

Табела 5: Биланс соје у Србији у периоду 2000-2012. године, економска година септембар текуће - октобар наредне године

БИЛАНС СОЈЕ													
Категорија	Јед. мере	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
ПРОИЗВОДЊА													
Засејана/Пожње вена површина	000 ha	163	97	119	145	123	131	157	165	144	144	170	165
Принос	t/ha	1,20	2,30	2,49	1,74	2,61	2,88	3,08	1,94	2,47	2,42	3,18	2,67
Производња	000 t	195	223	296	252	321	377	483	320	355	349	541	441
СНАБДЕВАЊЕ													
Почетне залихе	000 t	74	14	67	103	25	27	110	138	156	74	9	55
Домаћа производња	000 t	195	223	296	252	321	377	483	320	355	349	541	441
Увоз	000 t	8	13	1	0	0	13	10	1	36	51	14	10
Укупно расположиве количине	000 t	277	250	364	355	346	417	603	459	547	474	564	506
ПОТРОШЊА													
Укупно потрошња	000 t	277	250	64	55	46	417	603	59	547	474	564	506

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, <http://www.mpt.gov.rs/documents/list/130/soja.html>, (преузето: 1. 2. 2013. године).

Услови складиштења житарица и уљарица су значајни за успостављање робно-берзанског трговања овим производима, с обзиром да се производ који је предмет берзанске трговине мора ускладиштити и чувати дужи временски период. За оцену могућности даљег развоја робно-берзанског пословања неопходно је анализирати услове складиштења житарица и уљарица у Србији.

С обзиром на значај складишних капацитета и опреме за пријем житарица и уљарица у табелама бр. 6 и 7 су анализирани складишни капацитети и опрема у складиштима намењеним за складиштење ове врсте производа. Након тога дата је процена трошкова за набавку опреме која би омогућила разврставање житарица и уљарица према захтевима ЕУ и светског тржишта.

Табела бр. 6: Расположиви складишни капацитети по категоријама складишта¹⁸ у Србији

Капацитет складишта у тонама	Укупно расположиви складишни капацитет у категорији у тонама	Укупно расположиви капацитет у складиштима према категоријама (кумулативно) у тонама
Преко 50.000	554.000	554.000
40.000 – 50.000	407.130	961.130
30.000 – 40.000	360.500	1.321.630
20.000 – 30.000	619.575	2.668.365
10.000 – 20.000	304.640	2.972.905

Подаци у табели бр. 6, показују да у Србији постоји довољан складишни капацитет за складиштење житарица и уљарица.

Процене у табели бр. 7 обухватају недостајућу опрему која би омогућила складиштење и утврђивање квалитета производа на основу општих стандарда за ову групу пољопривредних производа, према пракси у ЕУ, а то су пре свега: усипни кошеви, процесна опрема - силосне чистионе, силосни термометри, инструменти за одређивање садржаја протеина и апарати за одређивање броја падања.

За калкулацију потребних средстава коришћене су следеће цене лабораторијске и погонске опреме:

¹⁸ Подаци су засновани на истраживањима аутора.

- 1) усипни кош са кип платформом, заштитном решетком и транспортерима – 100.000 евра,
- 2) сушара за зрнасте културе – 170.000 евра,
- 3) силосни аспиратори са пратећом опремом – 40.000 евра,
- 4) силосни термометри – 4.000 евра,
- 5) НИТ анализатор за протеине, са калибрацијама и умножавањем - 40.000 евра и
- 6) уређај за одређивање броја падања са лабораторијском млином - 3.000 евра.

У табели бр. 7 приказана су укупна средства неопходна да се складишни капацитети у Србији доведу на оптималан нивоу у погледу техничке и лабораторијске опремљености.

Табела бр. 7¹⁹: Средства која је потребно уложити да би складишни капацитети у Србији били доведени на ниво оптималне техничке и лабораторијске опремљености

Категорије складишта према капацитету у тонама	Погонска опрема у еврима (А)	Лабораторијска опрема у еврима (Б)	Укупно А+Б у еврима	Укупно потребна улагања кумулативно у еврима
преко 50.000	178.300	337.152	515.452	515.452
40.000 - 50.000	524.700	369.152	893.852	1.409.304
30.000 - 40.000	1.435.250	527.360	1.962.610	3.371.914
20.000 - 30.000	2.757.700	1.265.664	4.023.364	7.395.278
10.000 - 20.000	6.938.600	2.171.648	9.110.248	16.505.526
испод 10.000	10.063.296	2.098.176	12.161.472	28.666.998

Недостаци у погледу услова складиштења житарица и уљарица, који негативно утичу на могућност развоја робно-берзанског пословања у Србији, могу се сврстати у следеће категорије:

- недовољна опремљеност складишних капацитета, у погледу опреме која омогућава класификацију и чување пољопривредних производа и

¹⁹ Подаци су засновани на истраживањима аутора.

- неравномеран распоред складишних капацитета, тако да у Централној Србији постоји недостатак складишних капацитета.

1.2. Карактеристике производње воћа и поврћа

Воћем и поврћем се у малом обиму тргује на робним берзама, пре свега услед тешкоћа при стандардизацији производа. Ове тешкоће произилазе из постојања великог броја сорти, као и технолошке сложености чувања ових производа у дужем периоду. Анализа производње воћа и поврћа урађена је за производе који имају „потенцијал“ за берзанску трговину што укључује: довољан обим производње, могућност ускладиштења у дужем временском периоду без губитка квалитета, значајне тржишне вишкове који се налазе у слободној продаји и за производе који се могу стандардизовати. У Србији постоје три производа из групе воћа и поврћа који задовољавају наведене услове: малина, јабука и кромпир.

У последњих десетак година могу се приметити позитивни трендови у производњи и извозу воћа. Ни у једном сектору није се дошло до значајних резултата као у сектору производње воћа. Велики напредак је постигнут и у производњи и у извозу, и то код готово свих врста воћа. Такође је подигнут ниво конкурентности јер су нови засади углавном засновани на новим технологијама. Разлоге за повећање извоза би требало, пре свега, тражити у: ценовној конкурентности услед ниских цена рада, повољним трговинским режимима, генералном тренду недостатка појединих врста воћа на европском тржишту, унапређењу производње кроз примену нових сорти и технологија и сл. Још увек постоји значајан недостатак прерадних капацитета у сектору који би додатно подигао вредност извоза.

Покушаји да се направе значајнији помаци у производњи и продаји поврћа нису дали значајне резултате. Поред теоретских компаративних предности које Србија има (традиција, природни услови, положај, трговински уговори, цена радне снаге и сл.), Србија практично не успева да искористи ове предности и у сектору поврћа резултати изостају, нарочито у односу на конкуренцију и у односу на сектор воћа. Висока царинска заштита, велики број газдинстава која производе за сопствене потребе, кратак тржишни ланац који најчешће завршава на локалним пијацама, непоштовање уговора, низак ниво знања о новим технологијама и мали инвестициони потенцијал утицали су да трендови у сектору поврстарства нису повољни. Наравно, ово је генерализован

закључак услед великог броја различитих врста поврћа. Међутим, извесно је да сектор поврћа тек очекују значајне реформе.

Малина у Србији има традицију гајења која је дужа од једног века и представља најзначајнију врсту јагодичастог воћа. Србија бележи приносе малине који су виши од европског просека. У свету највећу производњу остварују: Русија, САД, Чиле, Кина, Србија и Пољска. Светска производња малине у 2011/2012. години износила је 385.000 тона²⁰. Србија извози 85% - 90% укупног рода.

Робна производња малине почиње после Другог светског рата и до половине седамдесетих година двадесетог века ова производња је имала екстензиван карактер²¹. Средином седамдесетих година двадесетог века услед високе тражње на светском тржишту интензивира се производња кроз: увођење нових сорти, унапређење мера заштите усева и интензивирање других мера агротехнике. Највише се гаји у Централној Србији. Карактеристика малине је да подноси земљишта лошег квалитета и да добро успева на земљиштима која имају повишен садржај гвожђа. Малина из Србије, нарочито са подручија Ариља, представља једну од најквалитетнијих у свету. У Србији доминира сорта малине Виламет која има изванредан квалитет, али се може користити само у замрзнутом стању због осетљивог плода и кратког века трајања. У свету се у значајној мери гаје сорте које су погодне за свежу употребу и на тај начин произвођачи остварују већу добит, с обзиром да свежа малина има и по неколико пута вишу цену од замрзнуте.

Прегледом табеле бр. 8 може се закључити да су површине под малином у Србији врло стабилне и износе око 15.000 хектара. Приноси су такође стабилни и то пре свега из разлога што малина сазрева у рано лето, тако да је опасност од недостатка влаге мања. Производња као и квалитет малине може бити умањен услед града.

У циљу стварања предуслова за успостављање берзанског трговања малином, потребно је унапредити производни процес, пре свега повећањем заступљености система за наводњавање и увести у ширу употребу противградне мреже.

И поред честог помињања малине као „берзанске робе“, овим производом се не тргује на развијеним робним берзама у свету, као ни на Продуктној берзи Нови Сад.

Јабuka је по површини на којој се гаји најзаступљенија воћна врста у Европи. Највећи произвођачи јабуке у свету су: Кина са око 40% светске производње, САД,

²⁰ Извор: Food and Agricultural Organization - Statistical office, www.faostat.fao.org/site/339/default.aspx (доступно: 22.09.2013. године).

²¹ Видети више: Влаховић Б., Тржиште агроиндустријских производа, Пољопривредни факултет - Нови Сад, Нови Сад, 2010., стр. 355-356.

Иран, Турска и Русија. Укупна производња у свету износила је у 2011/2012. години 75.484.671 тона²². У Србији се гаји велики број сората, где доминира сорта Ајдаред која је ниског квалитета. Карактеристика производње јабука у Србији је да и поред солидног приноса по стаблу приказаног у табели бр. 9, укупан принос по хектару је низак из разлога што се јабука у значајном обиму гаји на екстензиван начин са високим стаблима у засаду и малим бројем стабала по хектару. Квалитет јабуке је често низак услед недостатка система за наводњавање, противградних мрежа, система прихрањивања воћака који се заснива на претходној анализи земљишта и система примене пестицида који се заснива на прогнози кретања биљних болести.

Потребно је унапредити производни процес у гајењу јабуке и то повећањем заступљености система за наводњавање, увођењем нових сорти, увођењем у ширу употребу противградних мрежа, као и коришћењем опреме за прогнозу ширења биљних болести и сл.

Јабуком се тргује на неколико мањих локалних робних берзи у Јужној Америци, овим производом се не тргује на развијеним робним берзама, као ни на Продуктној берзи Нови Сад.

Кромпир представља један од најзначајнијих пољопривредних производа, који по значају у људској исхрани заузима четврто место после пшенице, кукуруза и пиринча. Поред људске исхране користи се за потребе хемијске индустрије (производња скроба, алкохола, декстрина, глукозе, лепка, хартије и сл.), за потребе фармацеутске индустрије, у исхрани стоке и сл.

У свету се гаји на око 20 милиона хектара што чини трећину укупних површина које су под поврћем²³. Укупна произведена количина кромпира у 2011/2012. години износила је 373.158.351 тона²⁴. Просечан принос у светским оквирима износи 17 тона/ха и по овом параметру Србија са просечним приносом од око 11 тона/ха доста заостаје. Највећи светски произвођачи су: Кина, Русија, Индија, САД, Украјина. Гаји се готово на целом простору Србије од брдско-планинских до равничарских предела. Србија има одличне услове за гајење кромпира и засејане површине су највеће у односу на све друге врсте поврћа. Србија извози мале количине кромпира, с обзиром да према

²² Извор: Food and Agricultural Organization - Statistical office., www.faostat.fao.org/site/339/default.aspx (доступно: 22.09.2013. године).

²³ Видети више: Влаховић Б., Тржиште агроиндустријских производа, Пољопривредни факултет - Нови Сад, Нови Сад, 2010., стр. 192-193.

²⁴ Извор: Food and Agricultural Organization - Statistical office., www.faostat.fao.org/site/339/default.aspx (доступно: 22.09.2013. године).

подацима из табеле бр. 10 остварује мале тржишне вишкове. Извоз се готово у потпуности реализује у ЦЕФТА земље.

Ниски приноси у Србији последица су: недостатка заливних система,²⁵ садње кромпира који је у високом проценту заражен вирусима, недовољне и неадекватне примена средстава заштите и сл.

У циљу стварања предуслова за успостављање берзанског трговања кромпиром, потребно је унапредити производни процес, што се односи пре свега на повећање заступљености система за наводњавање, садњу семенског безвирусног кромпира, унапређење система заштите усева и сл.

Овим производом се тргује на неколико мањих локалних берзи. Кромпиром се не тргује на развијеним робним берзама, као ни на Продуктној берзи Нови Сад.

Стандарди квалитета воћа и поврћа су у различитом степену развијени код појединих врста воћа и поврћа, тако да за малину постоје стандарди квалитета који су током деценија извоза овог производа прилагођени захтевима европског и светског тржишта. Малина се разврстава у три основне категорије (фракције): роланд, гриз и блок.

У погледу осталих врста воћа и поврћа стандарди квалитета су застарели и у већини случајева се не примењују. Додатан проблем представља постојање великог броја различитих сората и услова гајења што отежава успостављање једне класе производа која би имала “значајно учешће” у берзанском трговању.

Може се констатовати да је врло мала количина производа у Србији произведена према приватним стандардима квалитета, које велики хипермаркети или поједине верске групе често захтевају као²⁶: GlobalGap, BRC, FIDIC, Кошер, Халал и сл. Географско порекло има врло мала група производа у Србији²⁷.

Услови складиштења и паковање воћа и поврћа су од важности за развој робно-берзанског трговања. Да би се воћем и поврћем могло трговати на робној берзи, неопходно је да постоје складишни капацитети у којима се наведени производи могу

²⁵ У 2003/2004. години суша је изазвала велике штете и знатно умањила принос и квалитет производа.

²⁶ Наведени стандарди квалитета нису обавезујући али велики хипермаркети, верске групе и сл., често по свом избору захтевају да је производ произведен по неком од приватних стандарда. Као пример, у пракси најчешће коришћени стандард GlobalGap, је вођен од стране приватне сертификационе организације која има систем сертификационих кућа и овлашћених оцењивача. Кошер и Халал стандарди су вођени од стране приватних сертификационих кућа и везани су за испуњење верских стандарда у производњи хране.

²⁷ Ознака географског порекла потврђује да је производ произведен у одређеној области. Ознаку географског порекла у Србији на основу захтева додељује Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде уз доказ да је производ произведен у наведеној области и да има посебне карактеристике.

класификовати и чувати без губитка квалитета у дужем временском периоду. Из тог разлога урађена је анализа складишних капацитета и опреме хладњача.

У Србији не постоје довољни капацитета хладњача, са једне стране, а са друге, системи су застарели и врло је мали проценат модерних хладњача са контролисаном атмосфером.

Укупно ради 322 хладњаче. Од тога, 46% хладњача има капацитете преко 1.000 тона складишног простора, 14% су капацитета од 500 до 1.000 тона, а 40% има капацитет до 500 тона складишног простора. Највећи број - око 100 хладњача²⁸ - налази се на подручју општине Ариље.

Хладњаче за воће и поврће углавном су са температурним режимом од 0°C до +6°C. Хлађење у њима обавља се вентилаторским системима, па је оптимално димензионисање опреме веома значајно, како би било што мање губитака на тежини робе (кало).

Просечно искоришћење капацитета код ових хладњача износило је око 73% у 2010. години.

У погледу начина градње, 76% хладњача изграђено је од панела, 14% има класичну градњу, а 10% хладњача има класичну и панел градњу (већи капацитети).

У погледу доступности транспортним путевима, 6 хладњача повезано је са друмским и железничким саобраћајем 98 хладњача је повезано са друмским, а само једна хладњача са друмским, железничким и речним саобраћајем. Само 5% хладњача има савремене коморе са контролисаном атмосфером, док 95% складишта производе замрзавају класичним хлађењем или комбиновано.

²⁸ Извор: Интерни подаци Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, Microsoft Word документ са Извештајем о броју, капацитету, техничкој опремљености и кадровској оспособљености хладњача у Србији у 2012. години, примљен 15.04.2013. године.

Табела бр. 8: Биланс малине у Србији у периоду 2002-2012. године, економска година мај текуће - април наредне године

БИЛАНС МАЛИНЕ											
Категорија	Јед. мере	2002/ 03	2003/ 04	2004/ 05	2005/ 06	2006/ 07	2007/ 08	2008/ 09	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12
ПРОИЗВОДЊА											
Површина под засадом малине	Ha	15.293	15.354	15.495	15.413	14.958	14.496	14.680	14.957	15.171	15.354
Просечан принос	т/ha	6,1	4,6	5,6	5,4	5,3	5,3	5,7	5,8	5,5	5,8
Производња	000 т	94	70	86	84	80	77	84	87	84	90
СНАБДЕВАЊЕ											
Почетне залихе	000 т	12	4	0	4	0	0	0	0	0	5
Домаћа производња	000 т	94	70	86	84	80	77	84	87	84	90
Увоз	000 т	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Укупно расположиве количине	000 т	106	74	87	89	80	77	84	87	84	95
ПОТРОШЊА											
Укупна домаћа потрошња	000 т	19	14	20	18	6	10	28	20	17	16
Извоз	000 т	87	60	67	71	74	67	56	67	67	79
Укупна потрошња	000 т	106	74	87	89	80	77	84	87	84	95

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, <http://www.mpt.gov.rs/documents/list/135/maline.html> (преузето: 11. 3. 2013. године).

Табела 9: Биланс јабука у Србији у периоду 2000-2012. године, економска година септембар текуће-август наредне године

БИЛАНС ЈАБУКЕ													
Категорија	Јед. мере	2000/ 01	2001/ 02	2000/ 03	2003/ 04	2004/ 05	2005/ 06	2006/ 07	2007/ 08	2008/ 09	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12
ПРОИЗВОДЊА													
Број родних стабала	1000 стабала	14.265	14.176	1.445	14.688	14.889	14.805	14.658	15.037	15.224	15.600	15.880	16
Принос по стаблу	Кг/стаблу	13,0	9,0	6,0	16,0	12,0	13,4	16,4	16,3	15,4	18,1	15,0	17,0
Производња	000 т	197	135	96	246	184	198	240	245	235	282	240	266
СНАБДЕВАЊЕ													
Домаћа производња	000 т	197	135	96	246	184	198	240	245	235	282	240	266
Увоз	000 т	6	34	53	11	41	86	54	35	31	19	37	37
Укупно расположиве количине	000 т	203	169	149	257	225	284	294	280	266	301	277	303
ПОТРОШЊА													
Укупна домаћа потрошња	000 т	175	154	130	196	107	176	92	167	232	127	102	103
Извоз	000 т	28	15	19	61	118	109	202	113	34	74	75	200
Укупна потрошња	000 т	203	169	149	257	225	284	294	280	266	301	277	303

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, <http://www.mpt.gov.rs/documents/list/133/jabuke.html> (преузето: 11. 2. 2013. године)

Табела бр. 10: Биланс кромпира у Србији у периоду 2002-2012. године, економска година мај текуће - април наредне године

БИЛАНС КРОМПИРА											
Категорија	Јед. мере	2002/ 03	2003/ 04	2004/ 05	2005/ 06	2006/ 07	2007/ 08	2008/ 09	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12
ПРОИЗВОДЊА											
Пожњевна површина	ха	91.199	88.131	89.050	85.034	84.434	81.379	81.172	78.169	76.675	78.377
Просечан принос	т/ха	10,1	7,7	11,0	11,4	11,0	9,1	10,4	11,5	11,6	11,4
Производња	000 т	918	679	975	970	930	743	844	898	887	892
СНАБДЕВАЊЕ											
Домаћа производња	000 т	918	679	975	970	930	743	844	898	887	892
Увоз	000 т	11	20	10	11	13	14	17	15	24	23
Укупно расположиве количине	000 т	929	699	985	981	943	757	861	913	911	915
ПОТРОШЊА											
Укупна домаћа потрошња	000 т	841	683	948	915	911	729	830	888	891	895
Извоз	000 т	88	16	37	66	33	28	31	25	20	20
Укупна потрошња	000 т	929	699	985	981	943	757	861	913	911	915

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, <http://www.mpt.gov.rs/documents/list/136/krompir.html> (преузето: 19. 4. 2013. године).

1.3. Карактеристике сточарске производње

Месом и производима од меса може се трговати на робним берзама, уз услов да се примене јасни стандарди квалитета. У овом тренутку не постоји берзанско трговање месом и производима од меса у Србији. Значајан потенцијал за робно-берзанско трговање постоји за свињско и говеђе месо, стога је анализа производње у Србији урађена за две наведене врсте производа.

Може се констатовати велики пад производње сточарских производа, у последњих десетак година, који је проузрокован губитком тржишта бивше СРФЈ. Србија не успева да пронађе нова тржишта за своје сточарске производе, нити да произведе довољне количине меса по конкурентним ценама за тржишта која су доступна. Иако ЦЕФТА споразум омогућава бесцаринску трговину, у региону бројним ванцаринским мерама се спутава трговина, нарочито производима који потпадају под ветеринарску контролу. С друге стране, Србија нема могућност извоза меса и млека у ЕУ, осим baby beef и производа прерађених на високим температурама.

Говеђе месо, поред свињског представља најважнију категорију меса. Србија има изузетно повољне услове за производњу говеђег меса. Највећи обим производње остварује се у Централној Србији. Производња говеђег меса у укупној вредности сточарске производње учествује са 43%. Узгој говеда организују велике фарме са 7% укупне производње и индивидуална пољопривредна газдинства која учествују са 93% у укупној производњи. Највећи обим производње говеђег меса у светским оквирима остварују²⁹: САД, Бразил, Кина, Аргентина, Аустралија. У 2011/2012. години произведено је у свету 63.031.582 тона говеђег меса³⁰. Србија извози највише у Црну Гору, Италију, Босну и Херцеговину.

Анализом података у табели бр. 11 може се констатовати да се од 2001. године до данас број говеда у Србији смањује. Смањење сточног фонда је последица и честих измена политика субвенционисања према сточарском сектору, са једне стране, а са друге, неконтролисаним и изненадним увозима меса и живе стоке. Карактеристика производње у сточарству је дуг производни циклус, па је у случајевима када долази до смањења сточног фонда, за његово обнављање потребно више година.

²⁹ Видети више: Влаховић Б., Тржиште агроиндустријских производа, Пољопривредни факултет - Нови Сад, Нови Сад., 2010., стр. 386-389.

³⁰ Извор: Food and Agricultural Organization - Statistical office., www.faostat.fao.org/site/339/default.aspx (доступно: 1.10.2013. године).

Иако Србија има годишњу квоту за извоз 10.000 тона *baby beef* говедине на ЕУ тржиште, ниједне године ова квота није искоришћена у потпуности. У ЕУ у последњих пет година бележи се значајан дефицит говеђег меса што може бити шанса за српске произвођаче.

Основни проблеми који прате производњу говеђег меса су: неадекватан расни састав, екстензиван начин узгоја малог броја грла на газдинству, неконзистентне мере државне политике, стандарди квалитета говеђег меса нису успостављени, мали број кланица има ЕУ лиценцу за извоз меса и сл.

У циљу стварања предуслова за успостављање берзанског трговања говеђим месом, потребно је: унапредити расни састав, повећати учешће великих фарми које интензивно производе велике количине говеђег меса, донети вишегодишње државне политике које су везане за овај сектор, успоставити подршку државних институција кланицама великог капацитета у циљу добијања извозних дозвола за ЕУ и Русију.

Говеђим полуткама тргује се на већем броју светских робних берзи. У овом моменту није успостављено спот или терминско трговања овим производом на Продуктној берзи Нови Сад.

Свињско месо се поред говеђег производи у највећем обиму у светским оквирима. Узгој свиња представља значајнију грану сточарства у којој Србија има дугу традицију и одличне услове за производњу. Свињско месо производи се у целој Србији, најуспешније на нижим надморским висинама. У 2011/2012. години укупно је произведено у свету 108.641.257 тона свињског меса³¹. Највећи произвођачи у свету су: Кина која производи готово половину светске производње, САД, Немачка, Шпанија. У Србији свињарство учествује са 38% вредности производње у укупној сточарској производњи. Свиње се производе на фармама, као и породичним пољопривредним газдинствима која производе око 80% укупне производње. Анализом података из табеле бр. 12 примећује се значајан пад броја свиња од 2001. године до данас.

Основни проблеми који прате производњу свињског меса су: болест свињске куге услед које је забрањен извоз свињског меса у ЕУ, неадекватан расни састав, екстензиван начин узгоја малог броја грла на газдинству, неконзистентне мере државне политике, стандарди квалитета свињског меса нису успостављени и сл.

У циљу стварања предуслова за успостављање берзанског трговања свињским месом, потребно је: мерама државне политике искоренити свињску кугу у циљу

³¹ Извор: ФАО статистика, www.faostat.fao.org/site/339/default.aspx (доступно: 2.10.2013. године).

омогућавања извоза у ЕУ, унапредити расни састав, повећати учешће великих фарми које интензивно производе велике количине свињског меса, донети вишегодишњу државну политику везану за овај сектор и сл.

Свињским полуткама тргује се на већем броју светских робних берзи. У овом моменту није успостављено спот или терминско трговање овим производом на Продуктној берзи Нови Сад.

Стандарди квалитета су битан услов везан за успостављање робно-берзанског трговања месом и производима од меса. Потребно је да постоје јасни стандарди квалитета, а такође и могућност да се производ у пракси и класификује и чува по наведеним стандардима, као и постојање сертификационих кућа или других тела које у случају спора на робној берзи могу проценити квалитет производа.

Ниједан од горе наведених критеријума у Србији није испуњен, тако да успостављање робно-берзанског трговања месом није могуће у овом тренутку. У ЕУ се примењују заједнички стандарди квалитета за говеђе³², свињско и овчије месо³³. Обавеза Србије ће бити примена ЕУ стандарда из ове области. У циљу увођења стандарда, неопходно је спровести обуке, набавити опрему за одређивање квалитета и успоставити непристрасне стручне системе контроле квалитета.

Услови складиштења меса и производа од меса морају бити одговарајући да би се наведеним производима могло трговати на робној берзи. Неопходно је да постоје складишни капацитети у којима се производ може чувати у дужем временском периоду. Складишни капацитети који су наведени за воће и поврће углавном се могу користити и за чување меса. Анализа капацитета хладњача у тачки „Карактеристике производње воћа и поврћа“ у овом делу рада, показује да има довољно капацитета за дубоко замрзавање и складиштење меса и производа од меса.

³² Видети више: EU directive on establishing a common organization of agricultural markets and on specific provisions for certain agricultural products (Single CMO Regulation), EC 1234/2007.

³³ Видети више: EU directives on the implementation of the Community scale for the classification of beef, pig and sheep carcasses and the reporting of price thereof, EC 1249/2008.

Табела бр. 11: Биланс говеда у Србији у периоду 2001-2012. године

БИЛАНС ГОВЕДА													
Категорија	јед. мер.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ПРОИЗВОДЊА													
Број грла на почетку године	000 грла	1.162	1.128	1.112	1.102	1.079	1.098	1.105	1.087	1.057	1.002	939	938
Почетни број крава и стеоних јуница	000 грла	787	752	740	742	720	710	674	648	624	584.671	560	541
Приплод	000 грла	659	653	615	573	561	510	515	500	473	461.908	458	438
Увоз	000 грла	1	0	8	0	2,9	1,3	1,5	2,3	0,250	1,0	2,8	3,5
Укупно расположиво	000 грла	1.821	1.781	1.727	1.675	1.642	1.610	1.622	1.589	1.531	1.465	1.400	1.380
ПОТРОШЊА													
Извоз	000 грла	0,25	0	132	881	0	1.4	19	72	65	73	80	74
Клање	000 грла	678	649	599	575	524	478	491	440	447	435	368	360
Губитак	000 грла	14	20	25	20	22	24	24	19	16	16	13	12
Број грла на крају године	000 грла	1.128	1.112	1.102	1.079	1.096	1.105	1.087	1.057	1.002	939	938	934

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, <http://www.mpt.gov.rs/documents/list/137/goveda.html> (преузето: 11. 6. 2013. године).

Табела бр. 12: Биланс свиња у Србији у периоду 2001-2012. године

БИЛАНС СВИЊА													
Категорија	Јед. мере	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ПРОИЗВОДЊА													
Број на почетку године	000 грла	3.615	3.587	3.634	3.439	3.164	3.759	3.999	3.831	3.594	3.631	3.488	3.286
Почетни број крмача	000 грла	790	816	824	691	654	685	621	550	502	520	519	485
Приплод	000 грла	8.176	8.327	7.837	7.530	7.804	7.360	7.194	6.081	5.968	6.236	6.161	5.850
Увоз	000 грла	0,005	1.185	16	1.0	0,678	0,447	3	3,2	70,9	10	22	60
Укупно расположиве количине	000 Грла	11.791	11.916	11.488	10.970	10.969	11.119	11.197	9.916	9.633	9.877	9.673	9.197
ПОТРОШЊА													
Извоз	000 грла	0,024	463	120	0,264	5,5	1,4	7,5	20	24	41	35	22
Клање	000 грла	7.325	7.301	7.075	6.928	6.916	6.267	6.553	5.689	5.384	5.728	5.795	5.650
Губитак	000 грла	879	980	973	876	835	852	804	612	593	618	555	500
Број грла на крају године	000 Грла	3.587	3.634	3.439	3.165	3.211	3.998	3.831	3.594	3.631	3.488	3.286	3.025

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, <http://www.mpt.gov.rs/documents/list/138/svinje.html> (преузето 9. 7. 2013. године).

2. Карактеристике тржишта пољопривредних производа

Тржиште пољопривредних производа подразумева организациону активност која за крајњи циљ има размену добара³⁴. На тржишту долази до процеса размене где роба прелази из власништва једног у власништво другог лица.

Тржиште пољопривредних производа се може дефинисати на следеће начине:

- тржиште представља сплет законитог и узајамног деловања понуде и тражње,
- тржиште се састоји од купаца и продаваца који имају потребу и жељу и који су спремни да се ангажују и у процесу размене пољопривредних производа/инпута ту жељу задовоље,
- тржиште подразумева простор на коме се обавља размена роба и услуга,
- тржиште представља систем свих економских веза у промету робе посредством новца или натуралне размене за другу робу, при чему део тржишта чине понуда и тражња и механизам тржишних цена.

Основна карактеристика тржишта пољопривредних производа у последњих неколико година у светским оквирима је раст цена пољопривредних производа и поред повећања обима пољопривредне производње³⁵. На повећање тражње за пољопривредним производима утиче у знатној мери и коришћење пољопривредних производа и нуспроизвода у сектору енергетике. Наведено отвара глобално питање: Како покрити потребе за зеленом енергијом, уз истовремено обезбеђивање довољне количине пољопривредних производа намењених исхрани?³⁶. Проналажење модела одрживог развоја постаје један од приоритета међународне заједнице³⁷.

Промет пољопривредних производа/инпута обавља се: (1) ванберзански и (2) берзански.

Ванберзански промет пољопривредних производа/инпута одвија се:

- непосредном понудом где произвођачи сами продају своје производе крајњим корисницима и

³⁴ Видети више: Влаховић Б, Тржиште и маркетинг пољопривредно–прехранбених производа, Мала књига ISBN 978-86-7520-226-4, Нови Сад, 2011., стр. 1-4.

³⁵ Видети више: Vercauteren J., Agricultural marketing: Structural model for price analyzing, Taylor & Francis, ISBN: 0415480442, Suffolk, 2010., p. 73-99.

³⁶ Видети више: Gerber N. et al., The Impacts of Biofuel Production on Food Prices: A Review, ZEF Discussion Paper No. 127., 2009., <http://ssrn.com/abstract=1402643> (доступно: 31.12.2012.).

³⁷ Видети више: Mitchell D., A Note on Rising Food Prices, Policy, Research working paper No 4682, World Bank, 2008.

- посредним прометом који се остварује преко трговина на велико и трговина на мало.

За успостављање берзанског трговања пољопривредним производима/инпутима потребно је да буду задовољени следећи услови³⁸:

- довољна количина стандардизованог пољопривредног производа на страни понуде,
- одговарајући ниво тражње за пољопривредним производом,
- успостављени стандарди квалитета,
- сертификационе куће, лабораторије или друге институције које могу одредити квалитет производа,
- успостављени законски и други институционални предуслови за функционисање робне берзе.

Проблематика робно-берзанског пословања детаљније ће бити обрађена у делу 2 и 3.

2.1. Специфичности унутрашњег промета пољопривредних производа

Унутрашњи промет пољопривредних производа у Србији врши се директно и посредно.

Директна продаја се остварује најчешће³⁹:

- продајом на зеленим пијацама и велетржницама,
- продајом на пољопривредном газдинству,
- плсаманом производа преко етно ресторана, винотека и сл., у власништву пољопривредног произвођача,
- продајом поред пута,
- продајом из доставног возила,
- продајом на вашарима, сајмовима и другим манифестацијама,
- е- трговином - продаја путем интернета.

Висока заступљеност директног промета пољопривредних производа у Србији условљена је:

³⁸ Видети више: Kohls R. and Uhl J., Marketing of Agricultural Products / Edition 9, Prentice Hall ISBN: 0130105848, Upper Saddle River, 2002, p. 255-269.

³⁹ Видети више: Влаховић Б, Тржиште и маркетинг пољопривредно–прехрамбених производа, Мала књига ISBN 978-86-7520-226-4, Нови Сад, 2011., стр. 141-143.

- високим процентом становништва које се као основном делатношћу бави пољопривредном производњом,

- слабо организованим каналима продаје преко трговачке мреже и
- високим ценовним разликама.

Посредан промет пољопривредних производа у Србији врши се:

- преко трговачке мреже - великих хипермаркета и малих породичних трговина,

- откупом од стране земљорадничких задруга,

- преко трговинских предузећа која откупљују пољопривредне производе и врше даљу дистрибуцију до малопродајних објеката,

- откупом производа од стране прерађивачке индустрије (воће, поврће, индустријско биље, стока за клање, млеко и сл.),

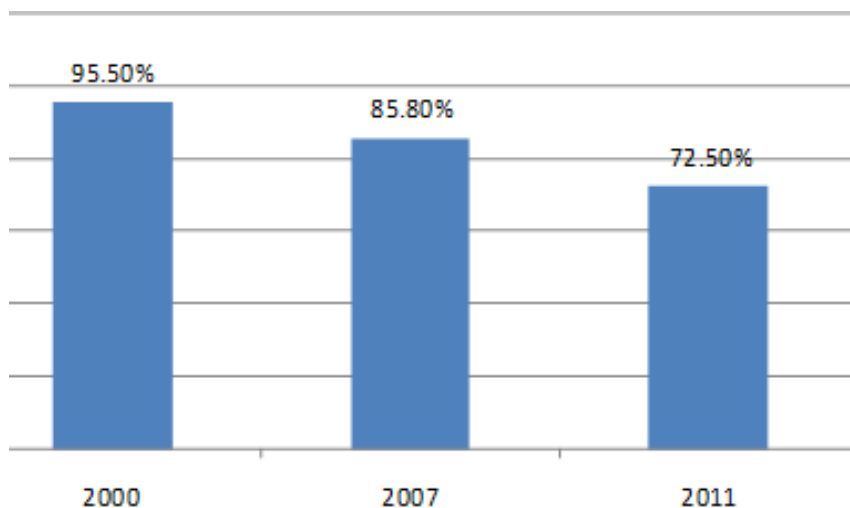
- преко извозних трговинских предузећа и сл.

У последњих тридесетак година, једна од промена у трговинском сектору у развијеним тржишним привредама је у слабљењу тзв. породичних фирми, са једним или два продајна објекта, као и јачање улоге великих трговинских компанија⁴⁰. Наведене промене одразиле су се и на промет пољопривредних производа. У претходним деценијама доминирајући унутрашњи промет пољопривредних производа одвијао се преко зелених пијаца. У последњим годинама у све већој мери промет пољопривредних производа одвија се преко хипермаркета. Промену канала продаје илуструје податак да је промет пољопривредних производа преко зелених пијаца смањен са 32,4% у 2008. години на 19,48% у 2012. години, захваљујући преласку промета пољопривредних производа у хипермаркете⁴¹.

У прилог променама у каналима маркетинга пољопривредних производа говоре подаци о просечној искоришћености капацитета на узорку од десет великих робних пијаца у Србији, на основу емпиријских истраживања из 2000., 2007. и 2012. године (графикон бр. 2).

⁴⁰ Видети више: Ловрета С., Трговински менаџмент, ISBN: 978-86-403-1163-2, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2009., стр. 41-43.

⁴¹ Извор: Пословно удружење пијаца Србије, Правци развоја пијачне делатности у Србији, 2012., http://www2.pups.rs/docs/pravci_razvoja_pijacne_delatnosti.pdf (преузето: 01.09.2013. године).



Графикон бр. 2: Просечна искоришћеност капацитета на зеленим пијацама на узорку од десет великих робних пијаца у Србији у 2000., 2007. и 2011. години

Извор: Правци развоја пијачне делатности у Србији, Пословно удружење пијаца Србије, 2012., http://www2.pups.rs/docs/pravci_razvoja_pijacne_delatnosti.pdf преузето: (01.09.2013. године);

Повећање учешћа великих трговински ланаца у трговању пољопривредним производима има позитиван ефекат на развој робно-берзанског пословања, с обзиром на то да доводи до повећања квалитета и стандардизације квалитета и паковања пољопривредних производа.

Подела унутрашњег промета пољопривредних производа у Србији може се извршити и са аспекта да ли се промет одвија на робној берзи или ванберзански. Промет воћа, поврћа и производа анималног порекла обавља се искључиво ванберзански, с обзиром да у Србији не постоји успостављено берзанско трговање овом врстом производа. Производима из групе уљарица и житарица у Србији се тргује берзански са око 2% укупне количине производа, док се сав преостали промет одвија на ванберзанском тржишту.

Развојем робно-берзанског система у Србији очекује се пораст робно-берзанског удела у промету пољопривредних производа, пре свега из групе уљарица и житарица.

2.2. Спољнотрговинска размена пољопривредних производа

Република Србија је створила повољне услове за пласман својих производа иностраним купцима потписивањем споразума о слободној трговини са: Европском

унијом, ЦЕФТА државама, Царинском унијом Русије, Белорусије и Казахстана, и Турском.

Потписивањем и применом **Споразума о стабилизацији и придруживању са Европском унијом** 2009. године, Србија је обезбедила могућност пласмана својих пољопривредних и прехранбених производа на тржиште Европске уније, без царина и без ограничења количина. Изузетак су шећер, јунеће месо и вино, за које су добијене преференцијалне извозне квоте.

У циљу интензивирања привредне сарадње у региону, Србија је потписала **Регионални споразум о слободној трговини ЦЕФТА** (*Central European Free Trade Agreement*) 2006. године, који обезбеђује потпуно слободну трговину пољопривредним и прехранбеним производима са Босном и Херцеговином, Црном Гором, Македонијом, Молдавијом, Албанијом и знатну либерализацију са Хрватском (која је постала чланица ЕУ 1. јула 2013. године и тиме изашла из ЦЕФТА споразума).

Са **Руском Федерацијом**, од 2000. године, Србија примењује **Споразум о слободној трговини** по којем може у неограниченим количинама да извози готово све своје пољопривредне и прехранбене производе. Из слободног режима извоза изузети су само живинско месо, шећер, пенушаво вино, денатурисани алкохол и цигарете.

Србија примењује **Споразум о слободној трговини са Белорусијом** од марта 2009. године, са високим степеном либерализације трговине пољопривредним и прехранбеним производима. Из режима слободне размене изузете су само три групе производа: шећер, алкохол и цигарете.

Ради проширења преференцијалног статуса извоза својих производа на тржиште бивших Совјетских република, потписан је **Споразум о слободној трговини са Казахстаном** и тиме обезбеђена слободна трговина пољопривредним и прехранбеним производима са Царинском унијом Русије, Белорусије и Казахстана.

Ради побољшања услова извоза на шири економски простор у западној Европи, након потписивања ССП са ЕУ, потписан је и **Споразум о слободној трговини са ЕФТА државама** (Република Исланд, Кнежевина Лихтенштајн, Краљевина Норвешка и Швајцарска Конфедерација). Овај споразум је у примени од 2010. године и њиме је обезбеђен преференцијални извоз за знатан број пољопривредних и прехранбених производа.

Србија је потписала **Споразум о слободној трговини са Турском** 2009. године. По овом споразуму, српска страна обезбедила је преференцијални извоз, у оквиру квота, за велики број пољопривредних и прехранбених производа. Договорене

преференцијалне царине су, зависно од производа, ниже од 50% до 90% од уобичајених које примењује Турска.

Потписивањем наведених споразума о слободној трговини, Србија је обезбедила својим произвођачима и извозницима који се баве трговином пољопривредним и прехранбеним производима пласман производа по преференцијалним условима на тржишта запада и истока, односно, приступ тржиштима које укупно имају преко 700 милиона потрошача.

С обзиром на то да је један од основних услова развоја робних берзи либерализација тржишта, сви наведени споразуми имаће изражен позитиван утицај на развој робних берзи у Србији, кроз олакшан приступ робним берзама учесницима из земаља потписница споразума⁴².

У табели бр. 13 и 14 и графикону бр. 3 приказана је структура спољнотрговинског биланса пољопривредних производа.

Табела бр. 13: Подаци о извозу пољопривредних производа из Србије у периоду 2009-2012. у хиљадама евра

	2009.	2010.	2011.	2012
Укупно	1.388.490	1.700.486	1.955.883	2.131.454
Европска унија	642.121	821.073	978.388	1.094.969
ЦЕФТА	640.191	731.559	797.102	822.695
Остале државе	107.086	147.854	180.393	213.790
Индекс				
Европска унија	100	128%	152%	171%
ЦЕФТА	100	114%	125%	129%
Остале државе	100	138%	168%	200%

Извор: Републички завод за статистику, подаци прерачунати на основу месечних извештаја "Статистика спољне трговине", редовни месечни извештаји, Саопштења: Извоз и увоз по секторима и областима, <http://webz.stat.gov.rs/webSite/Public/Calendar/Wiev.aspx?p\Key=226&cType=2>), (преузето у периоду: 1. 11. 2012 - 5. 4. 2013. године).

Према подацима из табела бр. 13 и 14 и графикана бр. 3 може се закључити да пољопривредни сектор представља једну од ретких привредних грана која бележи суфицит у спољнотрговинској размени.

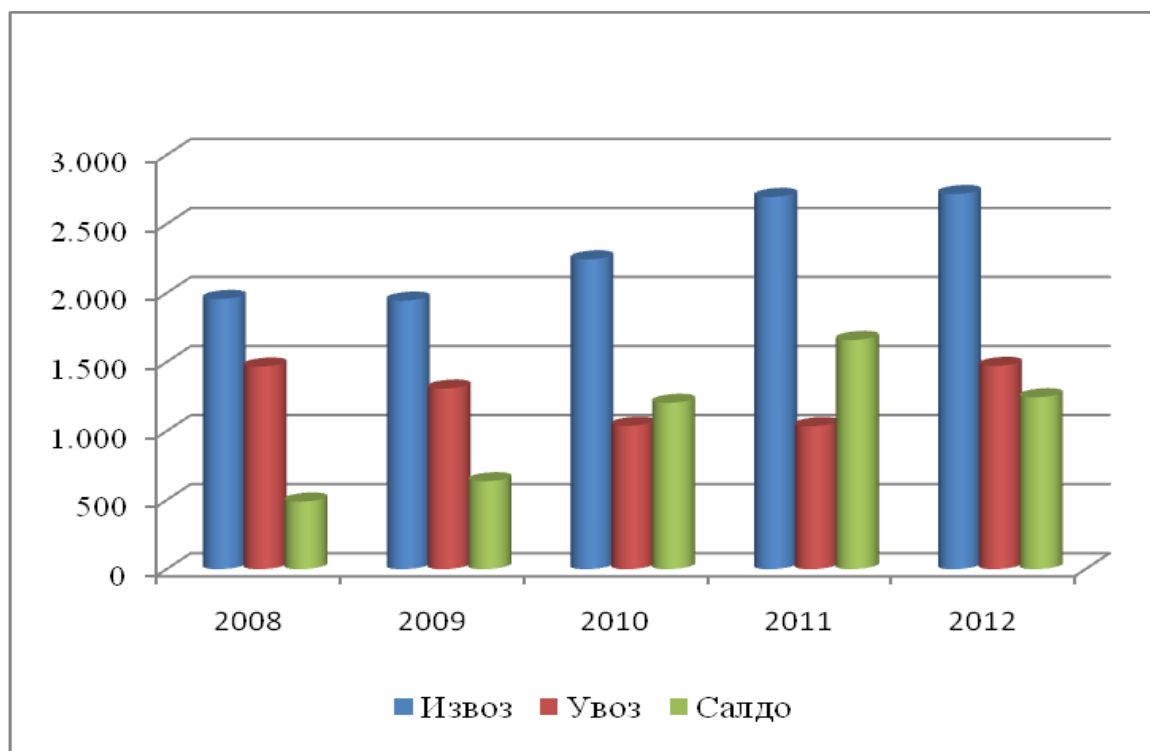
⁴² Видети више: Пут ка напретку - Продуктивност и извоз, Том 1. од 2, Извештај бр. 65845-YF, Светска банка, 2011. године.

Табела бр. 14: Подаци о увозу пољопривредних производа у Србију у периоду 2009-2012. у хиљадама евра

	2009.	2010.	2011.	2012.
Укупно	941.104	819.313	1.064.754	1.204.241
Европска унија	439.166	359.255	500.185	627.224
ЦЕФТА	204.706	191.725	230.216	247.194
Остале државе	297.232	268.333	334.353	329.823
Индекс				
Европска унија	100	82%	114%	143%
ЦЕФТА	100	94%	112%	121%
Остале државе	100	90%	112%	111%

Извор: Републички завод за статистику, подаци прерачунати на основу месечних извештаја “Статистика спољне трговине”, редовни месечни извештај, Саопштења: Извоз и увоз по секторима и областима, <http://webz.stat.gov.rs/webSite/Public/Calendar/Wiev.aspx?p\Key=226&cType=2>), (преузето у периоду: 1. 11. 2012 - 5. 4. 2013. године)

Према подацима из табела бр. 13 и 14 може се закључити да Србија највећи обим спољно-трговинске размене остварује са земљама чланицама ЕУ.



Графикон бр. 3: Спољнотрговински биланс пољопривредног сектора Србије у периоду 2008-2012. године

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, (Microsoft Excell табела преузета: 5. 7. 2013. године).

Као и у случају промета пољопривредних производа на домаћем тржишту, „трговинска револуција“ у последњих тридесетак година довела је на иностраном тржишту до⁴³:

- 1) смањивања броја субјеката у промету и
- 2) раста тржишног учешћа већих трговинских предузећа.

Промене канала маркетинга имају за последицу да при извозу пољопривредних производа у ЕУ:

- 1) постоје трговинске баријере у виду захтева за надокнадом за улазак пољопривредног производа у трговински ланац⁴⁴,
- 2) неопходно је увођење стандарда квалитета и хигијенске исправности за пољопривредне производе,
- 3) потребно је да домаћи извозници познају трговински маркетинг.

Табела 15: Десет најзначајнијих пољопривредних производа по вредности извоза из Србије у 000 САД долара

Производи/Година	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Кукуруз	129.577	260.366	307.746	422.030	536.824
Шећер	145.214	134.151	184.312	156.287	162.821
Смрзнута малина	184.121	164.663	139.262	101.609	124.606
Сунцокретово уље	65.439	31.630	58.367	81.587	91.708
Сојино уље	45.336	34.117	38.329	54.027	55.541
Пшеница	12.358	31.086	64.382	82.386	49.715
Смрзнуте вишње	29.389	27.520	37.665	54.286	47.907
Јабукe	14.611	14.964	43.819	62.082	39.960
Пшенично брашно	62.374	33.285	41.464	42.240	38.511

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, (Microsoft Excell табела преузета: 5. 7. 2013. године)

Промене у трговинским каналима за пољопривредне производе довеле су до потребе испоруке веће количине робе хипермаркетима, појавила се и потреба увођења стандарда, како оних који су обавезни да би роба могла бити извезена као НССР, тако и приватних стандарда, које захтевају велики трговински ланци, као што су Global Gap

⁴³ Видети више: Ловрета С., Трговински менаџмент, ISBN: 978-86-403-1163-2, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2009., стр. 13.

⁴⁴ Видети више: Ловрета С., Трговински менаџмент, ISBN: 978-86-403-1163-2, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2009., стр. 471-472.

или сертификата о органској производњи и сл. У погледу познавања инструмената трговинског маркетинга, посебно се може истаћи значај проблематике успостављања трговинске марке⁴⁵ и регистравања географског порекла за пољопривредни производ. Као пример може се узети малина произведена у Ариљу, која спада у најквалитетније у свету. И поред високог квалитета, инострани купци приликом куповине услед недовољне информисаности о квалитету производа, често инсистирају да се земља порекла не назначи на производу.

2.3. Државне интервенције на тржишту пољопривредних производа

Државне интервенције на тржишту пољопривредних производа имају изражен утицај на функционисање робних берзи. Стога је неопходно анализирати обим и моделе државних интервенција приликом успостављања робно-берзанског система.

Карактеристика аграрне политике у периоду после две хиљаде године до данас је изостанак јасне Владине стратегије за развој сектора. Институционалне и законодавне реформе су започете, али не и окончане. Неколико јасних карактеристика и трендова се могу уочити⁴⁶:

1) Непредвидљивост аграрне политике. Након демократских промена 2000. године неколико пута се променила аграрна политика у Србији. У периоду 2001- 2003. године оријентација је била на ценовној подршци за одређене културе (соја, сунцокрет, шећерна репа, пшеница) и нису постојале друге мере аграрне политике. У периоду од 2004. до 2007. године значајно је увећан аграрни буџет, укинута је подршка ценама, а тежиште подршке је пребачено на инвестиције, на мере руралног развоја, на развој тржишта пољопривредних кредита и развој тржишта земљишта. У периоду од 2008. до 2012. године основна мера је плаћање по јединици површине.

2) Непостојање јасне стратегије развоја пољопривреде. Стратегија пољопривреде је усвојена од стране Владе 2004. године. Међутим, велики део мера аграрне политике није у складу са усвојеном стратегијом, те се може закључити да је неформално овај документ одбачен.

3) Аграрни буџет који је значајно мањи од потреба. Како год да се буџет мерио (еври по хектару, еври по фарми, као проценат укупног буџета или ГДП-а), он је мали.

⁴⁵ Видети више: Ловрета С. и Петковић Г., Трговински маркетинг, ISBN: 978-86-403-1052-9, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2010., стр. 149-166.

⁴⁶ Видети више: Живков Г. и други, Ефекти либерализације у пољопривреди, USAID, Београд, 2010., стр. 3.

Нарочито се ова констатација може изрећи за период 2007-2012. године када достиже своје најниже вредности (и апсолутне и релативне). Поред непредвидивих мера подршке, у последњих 10 година варира и величина буџета за подршку пољопривреди. Иако су се издвајања за пољопривреду у 2004. години више него удвостручила и износила 5% укупног буџета, од 2008. године аграрни буџет је поново пао на око 2,2 % од укупног буџета Србије.

4) Развој тржишта кредита. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде је 2004. године развило програм субвенционисаног кредитирања пољопривредника преко банака. Циљ ових мера је било усмеравање пољопривредника на банке као извор капитала за унапређење пољопривреде, с једне стране, и усмеравање банака на пољопривреднике као поуздане клијенте, с друге стране. Ове мере су дале резултат јер су банке препознале могућност сектора и многе од њих развиле портфолио за пољопривреду.

5) Неразвијене институције. Иако су формално основане неке од важних институција које би требало значајно да утичу на јачање сектора, заједничко готово свима њима је њихово формално постојање без суштинског деловања.

6) Дефинисање облика и обима државног интервенционизма кључно је за функционисање робних берзи. Област и проблематика робних резерви у Србији регулисана је Законом о робним резервама из 1992. године. Потреба за доношењем новог закона из ове области наметнута је пре свега процесом укључивања Србије у Светску трговинску организацију и Европску унију.

Чланом 12. Закона о робним резервама, предвиђене су активности које спроводи Дирекција за робне резерве, а које се огледају у куповини свих понуђених количина пољопривредно-прехрамбених производа стандардног квалитета и осталих производа, продајом роба из резерви, извозом тржишних вишкова изнад билансних потреба Републике, интервентним увозом, давањем робе на зајам привредним субјектима.

Нови Нацрт закона уводи забрану интервенција робних резерви на тржишту, у складу са критеријумима Светске трговинске организације, тако да се робне резерве неће моћи користити за стабилизацију производње, тржишта и цена, заштиту домаће производње и унапређење извоза⁴⁷.

⁴⁷ Видети више: Миловановић Д. и други, Кључна економска и правна питања за успешно функционисање робних берзи у Републици Србији, Економски институт Београд, Студија рађена за потребе Министарства спољне и унутрашње трговине и телекомуникација Р. Србије бр. 021-00006/2008/09, Београд, 2008., стр. 41-47.

Механизми државних интервенција, утицај државних интервенција на развој робних берзи и препоруке за политику државних интервенција у Србији ће бити детаљније анализирани у делу три у тачки шест.

У табели бр. 16 приказани су износи државних подстицаја у пољопривредном сектору Србије.

Табела бр. 16: Државни подстицаји у динарима у пољопривредном сектору Србије у периоду 2009-2012. године

Врста подстицаја у пољопривреди	2009.	2010.	2011.	2012.
Непосредни подстицаји	12.047.360.000	12.930.357.000	13.020.000.000	18.000.000.000
Тржишни подстицаји	3.900.000.000	650.000.000	2.854.303.000	400.000.000
Структурни подстицаји	796.000.000	2.125.000.000	590.000.000	935.000.000
Институционалне мере	669.000.000	550.000.000	815.697.000	2.614.000.000
УКУПНО	17.412.360.000	16.255.357.000	17.280.000.000	21.949.000.000

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије (преузето у Excell документу: 21.5.2013. године)

У табели бр. 17 приказани су износи директних плаћања у пољопривредном сектору у ЕУ и Србији.

Из табела бр. 16 и 17 може се закључити да су субвенције, у виду директних плаћања, у пољопривредни сектор ЕУ сличног обима као и у Србији.

Табела бр. 17: Процена износа директних плаћања по хектару у ЕУ и Србији

Држава	Директна плаћања евро/хектару
Летонија	83
Естонија	112
Румунија	129
Литванија	144
Пољска	197
Словачка	200
Чешка	258
Бугарска	267
Словенија	295
Мађарска	312
Кипар	366
Малта	498
ЕУ-12	190
ЕУ-27	266
Србија	204

Извор: Berkum S, Bogdanov N, Serbia on the road to EU accession, ISBN 978-1-78064-145-4, CABI, Oxfordshire, 2012, p. 208.

Неконкурентност домаћих производа на ЕУ тржишту често се правда високим нивоом субвенција које ЕУ произвођачи имају у односу на српске произвођаче. Овај став нема утемељење у разликама у директним плаћањима, али има у мерама подршке инвестицијама, које су у ЕУ знатно више у односу на Србију.

2.4. Утицај Заједничке аграрне политике ЕУ (САР) на тржиште пољопривредних производа у Србији

Основе Заједничке пољопривредне политике ЕУ (*Common Agricultural policy-САР*) формулисане су по први пут на самиту у Стреси 1958. године, и садрже следеће циљеве:

- стварање јединственог тржишта пољопривредних производа,
- приоритет одржавања нивоа домаће производње у циљу обезбеђења прехранбене сигурности и

- централизовано финансирање и израда политике *SAP* .

У складу са наведеним основама, уређење тржишта ЕУ заснива се у основи на три принципа:

- јединствено тржиште,
- преференцијали у корист пољопривредних производа произведених у ЕУ и
- финансијска солидарност.

Принцип јединственог тржишта проистиче из циља интеграције националних привреда и заснива се на истим условима за произвођаче у свим земљама чланицама ЕУ. У унутрашњој трговини пољопривредним производима примењују се јединствени тржишни инструменти, као и у утврђивању производних квота за одређене производе. Производне квоте готово у потпуности искључују принципе слободне трговине између ЕУ и трећих земаља⁴⁸. Додатно у оквиру Мекшеријеве (*MacSharry*) реформе уведене су националне квоте за пшеницу и уљарице, као и интервентне цене за обезбеђивање одговарајућег дохотка пољопривредним произвођачима.

Преференцијали обухватају механизме по којима се фаворизују пољопривредни производи произведени у ЕУ. Тиме се страни понуђачи потискују са тржишта ЕУ. То је обезбеђено високом, флексибилном и непредвидивом царинском заштитом.

Финансијска солидарност или централно место националног финансирања произашло је из идеје да се Заједничка аграрна политика о чијем се осмишљавању заједнички одлучује мора заједнички и финансирати. Основно полазиште је да се кроз *SAP* обезбеђује прехранбена сигурност свих чланица и да је због тога заједничко финансирање прихватљиво.

Данас се пољопривредна политика ЕУ реализује кроз седмогодишњи стратешки оквир, односно кроз седмогодишње циклусе, током којих се имплементира унапред договорена и буџетски одређена политика. Тренутно се реализује стратешки оквир 2007-2013. године, и у току су припреме стратешког оквира 2014-2020. године.

SAP представља једну од најважнијих области деловања у ЕУ, о чему говоре и подаци да се скоро половина легислативе ЕУ односи на област пољопривреде и да се 40% буџетских средстава ЕУ пласира у пољопривреду⁴⁹.

⁴⁸ Видети више: Коестер У. и Зарић В., Трговина пољопривредно - прехранбеним производима-принципи и политика, ISBN 978-86-7834-082-6, Пољопривредни факултет - Универзитет у Београду, Београд, 2010. стр. 475-495.

⁴⁹ Видети више: Meester G. and Silvis H., EU policy for agriculture, food and rural areas, ISBN 987-90-8686-118-7, Wageningen academics publishers, Wageningen 2010., p 403-420.

SAP се имплементира кроз тзв. два стуба, при чему први стуб садржи мере уређења тржишта и директна плаћања, док други стуб обухвата политику руралног развоја.

Комбинацијом мера првог стуба обезбеђује се основа за подршку фармерима и највећи део, око 70%, аграрног буџета ЕУ одлази на овај пакет мера.

Мере првог стуба обавезне су за земље чланице и не суфинансирају се из националних буџета. На тај начин, обезбеђена је примена заједничке политике у оквиру јединственог тржишта, коју контролишу заједничка администрација и интегрисан систем контроле.

Мере другог стуба имају за циљ унапређење конкурентности пољопривредног сектора, очување животне средине, диверсификацију активности и унапређење живота у руралним областима.

Директна плаћања представљају плаћања која се директно исплаћују фармерима кроз одређене шеме подршке.

Мере уређења тржишта обухватају широк спектар мера тржишног карактера, које имају за циљ да унапреде стабилност тржишта, а све у сврху обезбеђивања прехранбене сигурности грађана, олакшаног пласмана производа пореклом из ЕУ, регулисања функционисања спољнотрговинске размене и обезбеђивања конкурентности.

Може се оценити да *SAP* има позитиван укупан утицај на пољопривредни сектор у ЕУ, који се испољава, пре свега, кроз стабилизацију цена и подршку развоју сектора.

Утицај *SAP* на робно-берзанско пословање у ЕУ. Са аспекта развоја робно-берзанског пословања, утицај ЗПП-а је негативан, из разлога што систем царинских баријера, као и систем контроле и гарантовања цена пољопривредних производа има за последицу умањење варијабилности цена пољопривредних производа/инпута, што као последицу има умањење потребе пољопривредних предузећа за коришћењем инструмената контроле ризика на робним берзама. Ово узрокује смањење промета на робним берзама у ЕУ. Управо из разлога високе контроле тржишта дошло је до смањење обима промета на робним берзама земаља централне и југоисточне Европе (Пољска, Мађарска, Румунија, Бугарска, Словенија и др.) након уласка у ЕУ.

Најновији **реформски пакет Заједничке пољопривредне политике (*SAP*)**, усвојен на трилатералном састанку представника Савета ЕУ, Европског парламента и Европске комисије, одржан 24. септембра 2013. године, има извесних назнака у правцу

либерализације тржишта пољопривредних производа. Најзначајнији утицај на развој робно-берзанског пословања има измена Уредбе о заједничкој организацији тржишта за пољопривредне производе (*Common Market organization-CMO*) са циљем да се унапреде, прошире и поједноставе актуелне одредбе о јавном интервенцијама, јавном складиштењу, изузетне или хитне мере и помоћи у појединим секторима. У овом сегменту, на основу постојећих информација, приметан је мањи степен либерализације тржишта.

Од реформе *CAP* за период 2014-2020. године очекује се виши степен либерализације тржишта пољопривредних производа⁵⁰ и самим тим стварање предуслова за даљи развој робних берзи у ЕУ⁵¹.

Утицај Заједничке аграрне политике ЕУ (*CAP*) на тржиште пољопривредних производа и развој робних берзи у Србији зависиће од тога колико ће се до момента придруживања Србије ЕУ променити *CAP*. У овом тренутку, с обзиром на то да се Заједничка пољопривредна политика не примењује на територији Србије, она нема директан утицај на домаћа пољопривредна предузећа. Под условом да се задржи постојећи оквир, преузимањем *Acquis communautaire* ЕУ, тржиште пољопривредних производа и развој робних берзи у Републици Србије ће бити спутани, као и у новијим чланицама ЕУ, као што су Мађарска, Пољска и др⁵².

3. Анализа кретања цена пољопривредних производа

Тренд кретања цена пољопривредних производа је битан елеменат који утиче на развој робно-берзанског пословања. За разлику од већине других области пословања где је пожељна стабилност цена, на развој робно-берзанског трговања позитивно утиче повећана волатилност цена, из разлога што увећава потребу учесника робне берзе за инструментима за контролу ризика пословања на робним берзама и самим тим се увећава промет на робним берзама.

⁵⁰ Очекивања иду у правцу смањења утицаја на тржиште пољопривредних производа кроз „гарантовање минималних цена“, што је и основна препрека даљем развоју робних берзи.

⁵¹ Видети више: Oskam et al., *EU policy for agriculture, food and rural areas*, Wageningen Academic Publishers, ISBN 987-90-8686-118-7, Wageningen, 2010, p. 403-423.

⁵² Извор: Саопштење за штампу, www.press.office.consilium.europa.eu, (преузето: 01.09.2013. године).

3.1. Елементи који утичу на формирање цена пољопривредних производа

У Србији се цене пољопривредних производа формирају:

- под утицајем државних мера и
- на тржишном принципу.

Код појединих примарних и прерађених пољопривредних производа (пшеница, кукуруз, месо, уље, брашно и сл.) изражен утицај на формирање цене има држава, кроз креирање откупних цена производа. Поред интервентног откупа државни органи различитим мерама (забране извоза, забране увоза, прелевмани, субвенције и сл.) утичу у знатној мери на формирање цена пољопривредних производа.

За другу групу производа као што су производи из групе воћа и поврћа, држава не врши интервентни откуп, тако да се наведене цене формирају највећим делом на тржишним принципима.

На формирање цена пољопривредних производа у Србији највећи утицај имају:

- услови за производњу у току производне године,
- цене енергената и других инпута и
- кретање цена пољопривредних производа на светском тржишту.

Услови за производњу, као нпр. количина падавина, утичу знатно на обим и цену пољопривредних производа. Јасно се може видети зависност цена од обима производње, и то на тај начин што су цене знатно више у лошим годинама. Утицај климатских фактора, који директно одређују принос, нарочито је изражен из разлога што су у Србији недовољно у употреби, поред система за наводњавање, и системи за одбрану од поплава, града, мраза и др.

Надаље, сезонски карактер пољопривредне производње има утицај на цену пољопривредних производа, на начин да у време жетве/бербе одређене пољопривредне културе долази до повећане понуде производа, што доводи до пада цена. Током године, након жетве/бербе, цене пољопривредних производа расту у високом степену услед недостатка савремених капацитета за њихово складиштење, као и стакленика/пластеника и других капацитета у којима се роба може производити током већег дела године.

Цене енергената и других инпута⁵³ знатно утичу на цену финалног пољопривредног производа. Услед високе увозне зависности, цене пољопривредних производа у Србији изложене су утицају промене цена нафте и других инпута. Србија је поред зависности од цена инпута, који се креирају на светском тржишту, у великој мери зависна и од обима производње и цена пољопривредних производа у светским оквирима. Као пример може послужити смањење приноса јабуке у Пољској у 2008. години⁵⁴, када су домаћи произвођачи остварили високе цене услед повећане тражње јабуке на руском тржишту. Други пример је раст цене вишње у 2011. години, када је забележена висока цена за овај производ у ЕУ и високе откупне цене у Србији, а само годину дана пре тога засади вишања су уклањани услед ниске цене.

С обзиром на то да се не може у знатној мери утицати на светске цене инпута и пољопривредних производа, аграрна политика Србије би требало да се усмери на подизање и осавремењавање домаће производње. Такође, неопходно је и унапређење система информисања о стању усева и кретању цена пољопривредних производа, пре свега из сектора воћарства у светским оквирима.

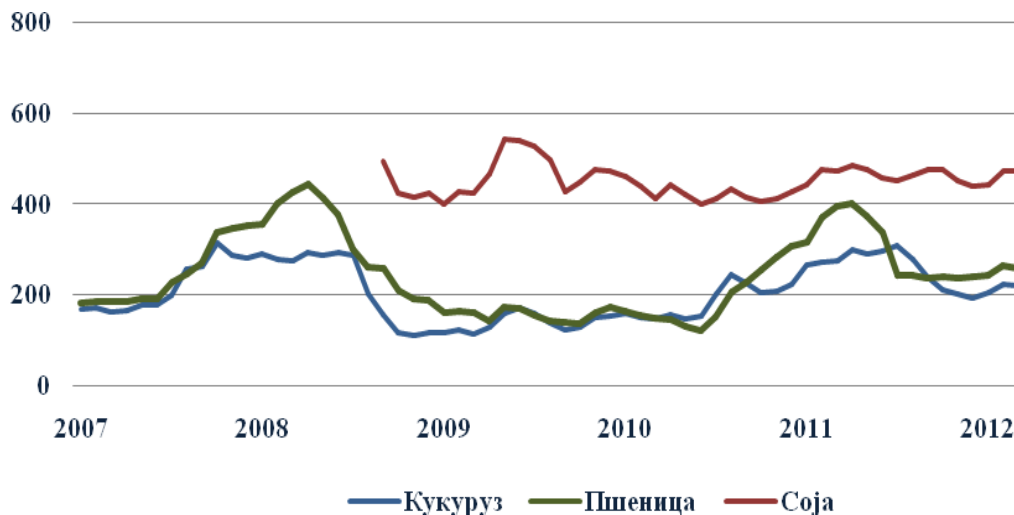
3.2. Тренд кретања цена житарица и индустријског биља

За оцену могућности увођења пољопривредног производа у терминско трговање на робној берзи, неопходно је извршити анализу кретања цена тог пољопривредног производа. На овом месту биће анализирани трендови цена за производе којима се тргује на Продуктној берзи у Новом Саду и за које се могу креирати термински уговори: пшеница, кукуруз и соја.

На графикону бр. 4 приказано је кретање цена кукуруза, пшенице и соје у периоду 2007-2011. године.

⁵³ Видети више: Chang C. et al, Asymmetric Adjustments in the Ethanol and Grains Markets, 2010., <http://ssrn.com/abstract=1729126> (доступно: 22. 6. 2013. године).

⁵⁴ Пољска је највећи конкурент Србији у извозу јабука на руско тржиште.



Графикон бр. 4. Преглед кретања цена житарица и уљарица у Србији у периоду 2007-2012. године у САД доларима по тони

Извор: Продуктна берза Нови Сад (Microsoft Excell табела преузета: 25.5.2013. године).

Прегледом података из графикона бр. 4 може се уочити сезоналност у кретању цена житарица и уљарица, тако да се цене повећавају од жетве до следеће жетве, што је и очекивано, с обзиром на то да се производ мора ускладиштити, што повећава трошкове. Поред тога, може се уочити и нагли пад цена кукуруза и пшенице у периоду 2008-2011. године, што је последица глобалне економске кризе и карактеристично је за готово све пољопривредне производе у наведеном периоду⁵⁵. Надаље у 2011/2012. години, пад цена житарица се може повезати са забраном извоза ових производа, која је оправдана сушом као елементарном непогодом. Поред пада цена, наведена одлука ће имати јаке последице изазване губитком поверења страних купаца у српско тржиште житарица.

У погледу често постављеног питања да ли постоји монопол при откупу житарица, у делу три у оквиру тачке 7 под насловом „Анализа могућности и ефеката укључивања Србије у међународно тржиште стандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе“, извршена је анализа корелације цена пшенице у Србији и иностраним робним берзама и утврђена висока корелисаност, на основу чега би се могло закључити да српско тржиште прати кретања на светском тржишту и да се цене формирају већином на тржишним принципима.

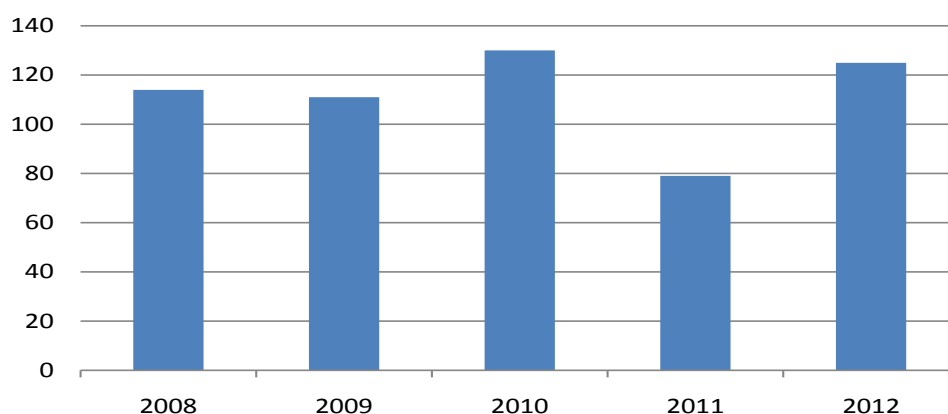
⁵⁵ Видети више: Wright B., International Grain Reserves And Other Instruments to Address Volatility in Grain Markets, Policy Research Working Paper 5028, World Bank, 2009.

На основу анализе графика бр. 4, може се констатовати да пољопривредна предузећа у Србији имају изражену потребу за увођењем стандардизованих терминских уговора на производе из групе житарица и уљарица. Ова потреба је условљена израженом волатилношћу цена, која ствара потребу за коришћењем инструмената и механизма за управљање ризиком промене цена.

На основу анализе података из графика бр. 35, 36, 37 и табеле бр. 30 у делу три овог рада, извршена је анализа корелације спот цена у земљама у окружењу и Србији. Наведене анализа показала је високу корелисаност између наведених цена. Уколико постоји висока корелација цена на спот тржишту, земље у региону које немају своја терминска тржишта као: Хрватска, БИХ, Македонија, Албанија, Црна Гора, и др. су у могућности да коришћењем српских робних берзи изврше осигурање пословног ризика. Учешће потенцијалних учесника из регионалних земаља може знатно повећати обим трговања на стандардизованом терминском тржишту српских робних берзи.

3.3. Тренд кретања цена воћа и поврћа

У овом делу рада анализирани су трендови цена за производе из ове групе који имају „потенцијал“ за трговање на спот робно-берзанском тржишту: малина, јабука и кромпир. Као и за друге пољопривредне производе и за воће и поврће је неопходно анализирати кретање цена у циљу утврђивања да ли постоје могућности за укључивање ове врсте производа у робно-берзанско трговање (графици бр. 5, 6 и 7).



Графикон бр. 5⁵⁶: Откупне цене малине у Србији у динарима по килограму у периоду 2008-2012. године

⁵⁶ Извор: Подаци засновани на истраживању аутора, цене добијене са девет откупних места – хладњача у периоду мај-јули за сваку посматрану годину.

Цена **малине** у Србији у великој мери зависи од цене на светском тржишту. Земље које најзначајније конкуришу Србији у производњи малине су Чиле, Пољска и у последње време и Кина. Уколико су услови за производњу малине у Чилеу и Пољској повољни, као у случају 2010/2011. године, цене на европском тржишту су ниске. У случају 2009/2010. године приноси у земљама које конкуришу Србији су били ниски што се рефлектовало на висину откупне цене малине у Србији.

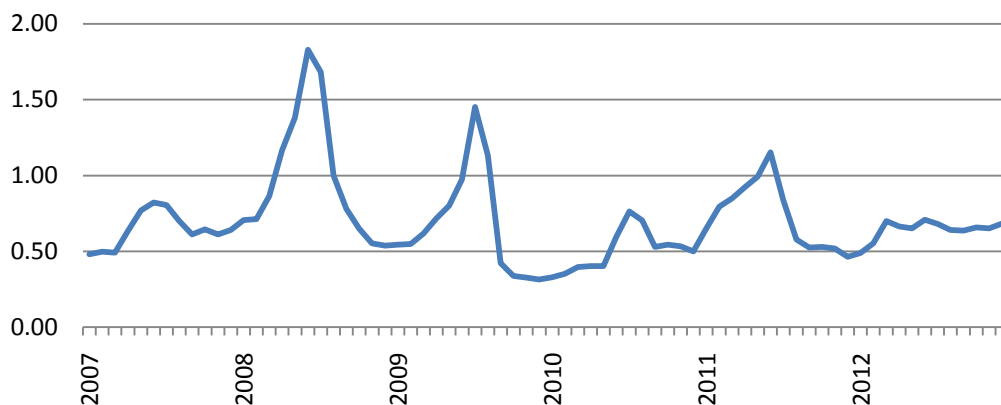
На основу анализе графикана бр. 5 може се закључити да постоји значајна волатилност у кретању цене малине у Србији.

С обзиром на велики значај обима производње у горе наведеним земљама, неопходно је да непристрасан државни орган у Србији објављује редовне извештаје о стању усева и прогнози рода малине у земљама које значајно утичу на цену малине у ЕУ, са циљем свеобухватног информисања свих учесника терминског тржишта малине у Србији.

Јабука је један од најзначајнијих производа у воћарству и значајне количине овог производа се извозе из Србије. Најзначајније извозно тржиште је Русија. На основу анализе графикана бр. 6 може се закључити да постоји значајна волатилност у кретању цене јабуке у Србији. Промене цена јабуке су изразито високе гледано по годинама. Основни разлог овако изражене волатилности цена је стање на тржишту Русије. Количине јабуке које се извозе у ЕУ су мале, пре свега због високих стандарда квалитета производа и паковања.

Уколико је род јабука у Пољској добар, откупне цене јабуке биће ниске као у случају 2010/2011. године. Волатилност кретања цене јабуке након бербе је последица у највећој мери недовољних капацитета хладњача се контролисаном атмосфером у којима се јабука може чувати без губитка квалитета.

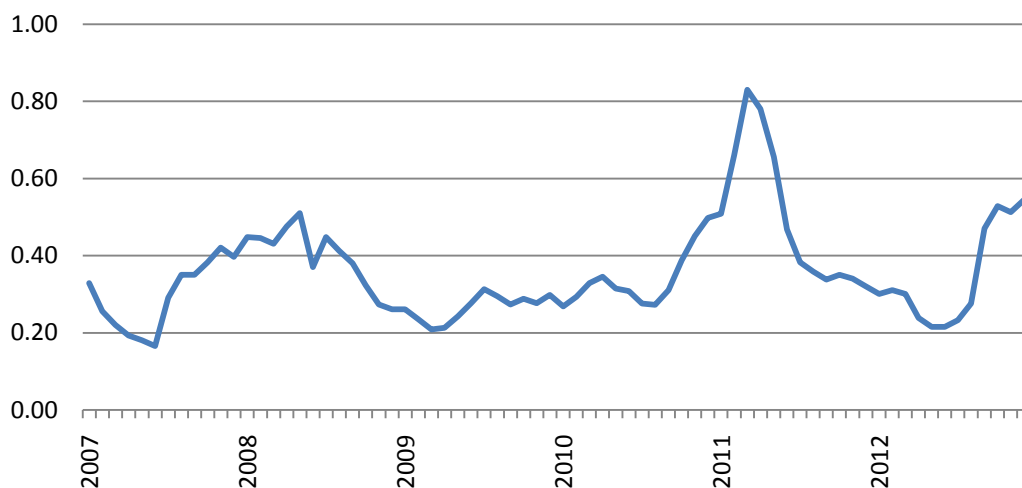
Као и у случају малине, и за јабуку је потребно организовање система праћења и извештавања учесника робно-берзанског трговања о стању воћњака и прогнози рода јабука у Пољској.



Графикон 6: Преглед кретања цена јабуке на зеленим пијацама у САД доларима по килограму у Србији у периоду 2007-2012. године

Извор: Систем тржишних информација пољопривреде Србије, www.stips.minpolj.gov.rs/stips/nacionalni (преузето: 22.6.2013. године)

Кромпир представља најзначајнији повртарски производ у Србији. Праћењем графикона бр. 7 може се констатовати изражена волатилност цена која је узрокована производним условима у току године, тако да се у годинама у којима је произведена велика количина производа, као у случају 2009/2010., бележи ниска цена и обрнуто.



Графикон 7: Преглед кретања цена кромпира на зеленим пијацама у САД доларима по килограму Србији у периоду 2007-2012. године.

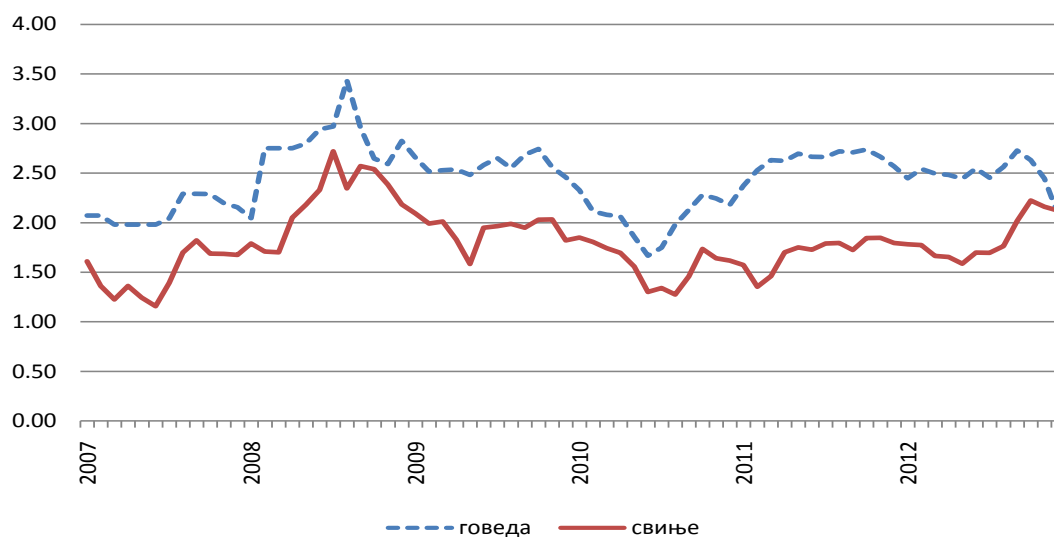
Извор: Систем тржишних информација пољопривреде Србије, www.stips.minpolj.gov.rs/stips/nacionalni (преузето: 22. 6. 2013. године).

Надаље услови складиштења кромпира значајно утичу на тренд кретања цена у току године, недовољни капацитети складишта за чување кромпира утичу на пораст цена током године⁵⁷.

3.4. Тренд кретања цена производа у сточарству

Као и за све друге производе за које се разматра укључивање у трговање на робним берзама, и за производе из сточарства је неопходно анализирати волатилност кретања цена, у циљу утврђивања “робно-берзанског потенцијала”, за ову врсту производа. У графикону бр. 8 приказан је тренд кретања цена за говеда и свиње.

Анализом графика бр. 8 може се закључити да постоји значајна волатилност у кретању цена говеда и свиња, која је довољна за функционисање спот и терминског тржишта овим производима.



Графикон бр. 8: Преглед кретања откупних цена у кланицама јунади и товних свиња од 120 кг у САД доларима/кг живе мере у Србији у периоду 2007-2012. године

Извор: Систем тржишних информација пољопривреде Србије, www.stips.minpolj.gov.rs/stips/nacionalni (преузето: 22. 6. 2013. године).

Волатилност цена пожељна је само ако настаје на тржишним принципима тј. сучељавањем понуде и тражње. Промене цена које настају државним интервенцијама, изненадним мерама увоза меса или другом врстом интервенција негативно утичу на развој терминског трговања месом и производима од меса. У периоду од 2007 до 2012.

⁵⁷ Кромпир се мора чувати на +4 степена, нижа температура доводи до пропадања плода, док виша температура изазива процесе претварања скроба у шећер у плоду и доводи до кварења производа.

године држава је утицала на кретање цена говеђег и свињског меса у више наврата, променама царинске политике и мера подстицаја.

4. Врсте ризика и значај управљања ризицима пословања у пољопривредном сектору

Постоје различите дефиниције ризика, али се под заједнички именитељ може свести да ризик представља мерљиву вероватноћу настанка нежељеног догађаја. За пољопривредну производњу карактеристично је да представља једну од најризичнијих грана привреде⁵⁸.

Поред специфичних ризика, за пољопривредна предузећа карактеристичне су и све друге врсте ризика, својствене предузећима у другим привредним гранама. Најчешћа подела врста ризика са којима се суочавају пољопривредна предузећа су на пословни и финансијски ризик⁵⁹.

Пословни ризик настаје као последица ризика у производњи, који су узроковани⁶⁰:

- Пољопривредна производња већином се одвија на отвореном, са умањеном могућношћу контроле производног процеса у односу на већину других привредних грана;
- Постоји могућност појаве биљних/животињских болести;
- Пољопривредни производи су већином лако кварљиви и постоји могућност губљења на квалитету и тежини производа, што представља додатан ризик за пољопривредно предузеће са којим се предузећа у индустријској производњи ретко суочавају;
- Ризиком од недостатка радне снаге који је нарочито изражен у воћарској и виноградарској производњи, када се на пример резидба воћа и винове лозе мора извршити у кратком року, а често је тешко ангажовати стручна лица за ову врсту посла и сл⁶¹.

⁵⁸ Видети више: Hoag D. et al., Applied Risk Management in Agriculture / Edition 1, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN: 1439809739 ISBN-13, Boca Raton, 2010, p. 3-19.

⁵⁹ Видети више: Pampini A. et al., Dynamic Risk Management, Chicago Booth Paper No. 13-40, Chicago, 2012.

⁶⁰ Видети више: Dana J., Managing Commodity Price Risks: A Technical Overview, World Bank Commodity Risk Management Group, 2005.,

⁶¹ Видети више: Poache S., Commodities and the Market Price of Risk wp 08/221, International Monetary Fund, 2008.

Финансијски ризик представља ризик пословања који је својствен предузећима у свим привредним гранама и односи се на аспекте финансирања предузећа⁶². Финансијски ризик пре свега је везан за ризик да се средства која су неопходна за пословање пољопривредних предузећа не могу обезбедити или да може доћи до велике промене цена пољопривредних производа/инпута, тако да пољопривредно предузеће забележи лошији финансијски резултат од планираног. У пољопривредној производњи производни процес је дуг, тако да се након подизања засада воћа мора чекати и до пет година да уђе у пун род, слично је и са већином линија производња у сточарству. Наведене специфичности пољопривредне производње условљавају потребу за дугорочним кредитима са одложеним периодом враћања. Горе наведене врсте ризика у пољопривредној производњи повећавају ризик да кредит не може бити враћан у уговореним роковима, тако да се често у случају година са недовољном количином падавина, појавом болести, града и сл. јавља потреба за променом услова из кредитног односа.

Институционални ризик настаје услед могућности промене политике на државном нивоу. Ова врста ризика је високо изражена у Србији и везана је за промену царинске политике, честе промене политике у области подстицаја пољопривредне производње, ненајављене откупе пољопривредних производа који доводе до поремећаја на тржишту, забране извоза/увоза пољопривредних производа као у 2011/2012. години и сл. Последица повећаног институционалног ризика је пре свега немогућност планирања производње.

За исправно доношење одлука у циљу управљања ризиком потребно је⁶³:

- Идентификовање потенцијално ризичних догађаја;
- Антиципирање вероватних резултата (исхода) ризичних догађаја и њихових последица;
- Предузимање акција да би се добила преферирана комбинација ризика и очекиваног прихода;

Најчешћи модели контроле ризика пословања пољопривредних предузећа⁶⁴ су:

⁶² Видети више: Васиљевић З. и Закић В., Финансирање агропривреде Србије у условима транзиције, Економски видици, вол. 11, бр. 2, Београд, 2006., стр. 341-352.

⁶³ Видети више: Cooke I., Empirical Test of an Agricultural Landscape Model: The Importance of Farmer Preference for Risk Aversion and Crop Complexity, SAGE Open, Vol. 3, No. 2, doi:10.1177/2158244013486491, 2013.

⁶⁴ Видети више: Закић З. и Стојановић Ж, Економика аграра, ISBN: 978-86-403-0897-7, ЦИД Економски факултет у Београду, Београд, 2008., стр. 348-381.

- Примена савремених агротехничких мера. На овај начин управља се ризиком од смањених приноса/квалитета пољопривредних производа. Примена савремених агротехничких мера у Србији недовољно је заступљена, тако да је ризик од умањења приноса/квалитета производа изражен у високом степену;

- Одржавање финансијских резерви и леверица на оптималном нивоу. Не може се дати прецизна препорука за висину финансијских резерви, нити у погледу оптималног нивоа леверица. Међутим, уколико тржиште пољопривредних производа има већи раст, а производња је на бази савремених агротехничких мера, онда је износ потребних финансијских резерви нижи. У том случају се у пословању може користити већи проценат позајмљених средстава;

- Диверсификација производног програма пољопривредног предузећа је један од најчешћих модела управљања ризиком у Србији⁶⁵. Представља често коришћену стратегију менаџмента, која се у суштини своди на увођење више различитих производних линија. Основни мотив за диверсификацију пољопривредне производње је смањивање вероватноће да ће све производње донети лоше пословне резултате⁶⁶. У неким ситуацијама трошкови диверсификације могу премашити корист из следећих разлога: (1) диверсификација захтева већи број специјализованих машина, (2) диверсификација захтева од менаџмента пољопривредног предузећа шири спектар знања и различитих анализа;

- Вертикална интеграција производње подразумева процес у коме пољопривредно предузеће свој пољопривредни производ прерађује у оквиру својих прерадних капацитета до фазе полупроизвода или готовог производа. Као пример у пракси је најчешће да пољопривредна предузећа производе житарице и другу сточну храну коју користе за узгој стоке коју прерађују у својим капацитетима за прераду меса у финалне производе. Вертикална интеграција карактеристична је за велике комбинате. Правило је да велики, вертикално интегрисани комплекси, у малој мери користе инструменте робних берзи, с обзиром на то да су у мањој мери изложени ризику промене цена⁶⁷;

⁶⁵ Видети више: Suran B. and Patish S., A conceptual framework for involving small and marginal farmers in agricultural diversification, National microfinance Seminar organised by the Institute of Chartered and Financial Analysts (ICFAI) at Mumbai, 2005., <http://ssrn.com/abstract=1342172> (доступно: 04. 04. 2013).

⁶⁶ Видети више: Aimin H., Uncertainty, Risk Aversion and Risk Management in Agriculture, Agriculture and Agricultural Science Procedia Vol. 1, Elsevier, Amsterdam, 2010., p 152–156. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210784310000197> (доступно: 22. 11. 2011. године),.

⁶⁷ Видети више: Hardaker J. et al., Coping with Risk in Agriculture / Edition 2, CABI Publishing, ISBN: 0851998313 ISBN-13, Walingford, 2004., p. 1-22.

- Производни уговори („уговори на зелено“), често се користе у Србији и представљају, поред модела управљања ризиком, и модел финансирања пољопривредне производње;

- Хеџинг стратегије пољопривредних произвођача подразумевају трансфер ризика са пољопривредних произвођача (хеџера) на шпекуланте, који прихватањем ризика очекују остваривање профита. Хеџинг подразумева симултану трансакцију на терминском и спот тржишту. Хеџинг стратегије детаљније су обрађене у делу четири;

- Лизинг пољопривредних инпута и запошљавање сезонске радне снаге пољопривредном предузећу омогућава флексибилност;

- Осигурање пољопривредне производње у све већој мери је заступљено у Србији⁶⁸;

Методом анкете извршена је анализа инструмената које користе субјекти у пољопривредној производњи (графикон бр. 9).



Графикон бр. 9⁶⁹: Анкета везана за инструменте које користе пољопривредни произвођачи у Србији у циљу управљања ризиком

*Анализа је заснована на питању: У сврху смањења ризика пословања користио сам: (1) ништа од наведеног, (2) куповину полисе осигурања, (3) хеџинг стратегије са фјучерсима и опцијама и (4) продају робе „на зелено“.

Према анкети, 84% пољопривредних произвођача не користи никакав инструмент у управљању ризицима у вези са пољопривредном производњом и

⁶⁸ Видети више: Goodwin B. and Mahul O., Risk Modeling Concepts Relating to the Design and Rating of Agricultural Insurance Contracts, World Bank Policy Research Working Paper No. 3392, World Bank, 2004.

⁶⁹ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

осигурањем цене пољопривредних производа. У малом обиму користе се форвард уговори. Изненађује низак проценат коришћења основног осигурања од „више силе“, с обзиром да Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р Србије има програм субвенционисања осигурања који је у 2006. и 2007. години износио 30%, док је од 2007. године надаље проценат повраћаја је повећан на 40% од износа премије осигурања.

Хединг стратегије на иностраним робним берзама није користило ниједно пољопривредно газдинство укључено у анкету. Наведени резултати требало би да скрену пажњу на потребу едукације пољопривредних произвођача у вези са коришћењем инструмената за контролу ризика пословања.

У земљама са развијеним пољопривредним сектором управљање ризиком пословања пољопривредни произвођачи користе у знатно већем обиму. Највећи проценат осигурања усева забележен је у Немачкој и Шпанији и износи 60%-70% од укупног броја фармера⁷⁰, док осигурање стоке користе у већем проценту старе земље чланице ЕУ око 40% у односу на нове земље чланице ЕУ. Коришћење форвард уговора је најзаступљеније у Немачкој, Мађарској и Пољској и овај инструмент користи око 50% пољопривредних произвођача.

Према истом истраживању у САД произвођачи у управљању ризиком се највише ослањају на одржавање финансијских резерви, учествовање у Владиным програмима производње са гарантованим ценама, диверсификацију, осигурање, форвард уговоре, хединг стратегије. Најзначајнија разлика у коришћењу инструмената контроле ризика САД и ЕУ произвођача је да у САД произвођачи више користе хединг стратегије за управљање ризиком пословања, тако да око 60% великих фармера у Појасу кукуруза (*Corn Belt*) користи хединг, за разлику од ЕУ произвођача где овај инструмент користи око 5% фармера, највише у Немачкој.

⁷⁰ Видети више: Schaffint-Chatterjee C., Risk management in agriculture, Towards market solution in EU, Deutsche Bank Research, Frankfurt, 2010. www.dbresearch.com/PROD/DBRINTERNET_EN-PROD/PROD000000000262553.pdf (доступно: 22.7.2013. године).

ДРУГИ ДЕО: КАРАКТЕРИСТИКЕ, МОДЕЛИ ОРГАНИЗОВАЊА И АКТУЕЛНО СТАЊЕ РОБНО-БЕРЗАНСКОГ ТРГОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ПРОИЗВОДИМА У СВЕТУ И У СРБИЈИ

Робна берза је институција која организује повезивање понуде и тражње роба, односно хартија од вредности изведених из роба. Традиционална улога берзе састоји се у централизацији тржишних токова предмета трговања, повећању ефикасности закључивања и извршавања трансакција, повећању ликвидности тржишта, повећању сигурности трговања, повећању транспарентности трговања и сл.

Уобичајене функције робне берзе су:

- 1) Листинг;
- 2) Трговање;
- 3) Клиринг;
- 4) Салдирање и организовање испоруке робе и
- 5) Регулација.

Постоје бројне дефиниције робних берзи и често је тешко раздвојити робне берзе од аукцијских кућа и велетржница. Може се рећи да је развијена робна берза место где се сусрећу понуда и тражња за робом, обезбеђује заштита учесника робно-берзанског трговања у случају неизвршења обавеза супротне стране (берзанска арбитража), обезбеђује функција салдирања и клиринга за учеснике на робној берзи, као и фер и ефикасан систем информисања и др.

Почетком 19. века робне берзе су еволуирале од неорганизованих асоцијација клупског типа, у робне берзе какве данас познајемо⁷¹. Прва савремена робна берза основана је у Чикагу 1848. године. У летњим месецима након жетве, на берзу су пристизале велике количине житарица које су неретко пропадале и имале ниску цену што је проузроковало штету произвођачима. Трговци су са друге стране, били у неповољној ситуације у годинама са слабијим приносима. Како би решила наведене проблеме, група пословних људи је учинила први корак, оснивањем места стандардизоване трговине - Чикашку берзу (Chicago board of trade). На овој берзи настао је 1851. године први термински уговор „Уговор до доспећа“ (*to-arrive contract*), који је омогућавао фармерима и трговцима да договоре испоруку жита за одређени датум у будућности, са тачно прецизираном ценом.

⁷¹ Видети више: Закић З. и Стојановић Ж., Економика аграра, ISBN: 978-86-403-0897-7, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2008, стр. 337-339.

Канзас Сити Берза (*Kansas City Board of Trade*), основана је 1872. године, затим Њујоршка берза за памук (*New York Cotton Exchange*) и исте године Њујоршка трговачка берза (*New York Mercantile Exchange*). Данас се на берзама у Чикагу (СВОТ и СМЕ) одвија око 60% трговања фјучерсима у САД и око 38% светске трговине фјучерсима⁷².

Робно-берзанско пословање пружа пољопривредним предузећима следеће могућности:

- Управљање ризиком ликвидности, кроз могућност продаје производа на берзи у кратком року и обезбеђење неопходних новчаних средстава у кратком року;
- Управљање ризиком недостатка инпута за пољопривредну производњу, кроз могућност њихове куповине у кратком временском периоду на робној берзи;
- Финансирање, коришћењем репо робно-берзанских инструмената;
- Повећање транспарентности, кроз откривање цена пољопривредних производа путем објављивање података о обиму, цени и другим информацијама везаним за берзанско трговање;
- Увећање обима кредита у пољопривредном сектору. На увећање обима кредитирања агросектора робне берзе утичу на два начина. Прво, уколико банка издаје кредит на основу пољопривредног производа који је залога кредиту, у могућности је да се „заштити“ од неповољног кретања цене пољопривредног производа који је предмет колатерала, кроз примену хедџинг стратегија на робној берзи. Самим тим банка може да процени вишу вредност робе која је колатерал и изда већи износ кредита, јер је заштићена применом хедџинг стратегија од пада вредности робе која је колатерал за кредит. Други позитиван ефекат је да банке развојем робних берзи добијају дубоко тржиште, на коме могу продати робу која је колатерал за кредит, у случају да кредит није враћен⁷³;
- Умањење ризика да продати производ неће бити исплаћен, тј. да купљени пољопривредни инпути неће бити испоручени;
- Унапређење стандарда квалитета робе, с обзиром на то да је берза у могућности да донесе посебне стандарде квалитета за пољопривредне производе којима се тргује на робној берзи;

⁷² Извор: Chicago Board of Trade, www.cbot.com (доступно: 11.6.2013. године).

⁷³ Закон о јавним складиштима обавезује повериоца у случају да кредит није враћен, да принудну наплату кредита врши продајом робног записа на робној берзи. Поверилац налог продаје мора котирати најмање три дана на робној берзи.

- Могућност управљања ризиком промене цена пољопривредног производа, коришћењем инструмената нестандардизованог и стандардизованог терминског тржишта;

На могућности развоја робне берзе доминантно утичу следећи чиниоци:

- постојање довољне количине производа уједначеног квалитета, који је у понуди на тржишту;

- Постојање великог броја специјализованих пољопривредних предузећа позитивно утиче на развој берзанског трговања. Са друге стране, већи број вертикално интегрисаних пољопривредно-прерађивачких комплекса има негативан утицај, из разлога што наведени комплекси управљају ризиком пословања кроз вертикалну интегрисаност;

- Довољан обим тражње за робом;

- Макроекономска стабилност, која пружа сигурност постојећим инвеститорима и шаље повољне сигнале потенцијаним инвеститорима да је ризик робно-берзанског пословања у тој земљи низак;

- Оптимални стандарди квалитета робе;

- Контролне лабораторије, инспекцијски органи и друге установе које могу одредити квалитет робе у случају спора;

- Слободно и конкурентно тржиште. Непостојање одговарајућег степена конкурентности тржишта онемогућава тржишту да формира стварну, тржишну цену пољопривредних производа проистеклу из односа понуде и тражње. Уколико су цене пољопривредних производа контролисане, умањује се потреба за управљањем ризиком пољопривредних предузећа услед смањене волатилности цена, па самим тим долази до смањења обима трговања на робној берзи;

- Волатилност цена је неопходна за функционисање терминског тржишта на берзи. Циљ трговине терминским уговорима јесте да се учесници на берзи заштите од будућих промена цена. Уколико нема промена цена или су промене незнатне, нема ни потребе за трговином терминских уговора;

1. Карактеристике и модели организовања робних берзи у свету

У овом делу рада су приказани организациони модели, значај и специфичности: (1) спот тржишта, (2) тржишта нестандардизованих терминских уговора и (3) тржишта стандардизованих терминских уговора.

1.1. Модели и значај робно-берзанских система у светским оквирима

Робне берзе се према предмету трговања и организацији могу поделити на:

- профитне и непрофитне,
- берзе у државном, приватном или мешовитом власништву,
- робне берзе у ужем смислу, на којима се тргује искључиво робом и стандардизованим терминским уговорима на робу и на мешовите берзе, на којима се поред робе и стандардизованих терминских уговора на робу тргује и ефектима,
 - према врсти робног тржишта које организују постоје спот робне берзе, терминске, као и робне берзе на којима се организује и спот и терминско трговање,
 - према степену организованости („услугама“ које нуде учесницима у трговању), робне берзе се могу поделити на: (1) берзе које имају успостављену клириншку кућу и својим учесницима нуде услугу клиринга и салдирања, (2) берзе које имају успостављен систем арбитраже, која учесницима трговања обезбеђује брзо вансудско решавање спорова, (3) берзе које имају електронски систем трговања, (4) берзе које имају развијен систем информисања свих учесника у трговању и сл.

1.2. Карактеристике дневног (спот) тржишта пољопривредних производа

На дневном или спот робно-берзанском тржишту, након упаривања берзанских налога, испорука робе се врши најчешће у року до пет дана.

Пољопривредна предузећа на спот тржишту су у могућност да ефикасно, по транспарентним ценама, продају свој производ, односно да купе пољопривредне инпуте.

Поред наведених, спот тржиште има и функцију обезбеђења референтне дневне цене, на основу које се салдирају маргински рачуни учесника у трговању стандардизованих терминских уговора.

Најчешће се спот робне берзе разврставају према следећа три критеријума:

- врстама роба којима се тргује,
- функцијама које имају и
- степену развијености тих функција.

Према врстама роба којима се тргује могу се разликовати спот робне берзе пољопривредних производа, енергената, руда, племенитих метала и др.

На основу функција које су успостављене на робним берзама, могу се разликовати спот берзе: (1) које имају успостављену клириншку кућу у оквиру саме берзе, (2) које имају успостављен систем арбитраже, (3) које имају успостављене гарантне фондове који учесницима у трговању омогућују вансудску надокнаду штете у случају неиспуњења обавезе друге стране, (4) на којима се трговање одвија путем електронске платформе за трговање или класичним системом који се заснива на слању докумената у папирној форми као и физичком присуству чланова берзе током трговања, (5) са успостављеним системом информисања свих учесника у трговању и сл.

У погледу степена развијености робне берзе се могу класификовати према: (1) ефикасности система берзанске арбитраже и висине обештећења, (2) поседовању електронске платформе и њеним карактеристикама, (3) висини берзанске провизије, (4) брзини извршења налога, (5) роковима и ефикасности клиринга и салдирања и сл.

Основни предуслови за функционисање спот робне берзе су:

- довољна количина пољопривредног производа уједначеног квалитета на страни понуде,
- довољан ниво тражње за пољопривредним производима,
- успостављени механизми сигурне испоруке робе (постојање робних хартија од вредности),
- могућности транспорта пољопривредних производа,
- успостављени институционални предуслови, који се односе и на предуслове функционисања свих других робних тржишта.

1.3. Карактеристике тржишта нестандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе

На тржишту нестандардизованих терминских уговорима тргује се „Уговорима на зелено“, тј. форвард (*forwards*) уговорима. Основне карактеристике ове врсте тржишта су:

- Наведени инструменти користе се за физичку испоруку робе, тј. продавац продаје робу коју ће имати у будућем периоду, док купац купује робу која ће му бити испоручена у будућем периоду;
- Форвард уговори су индивидуални, тј. нису стандардизовани по питању количине и термина испоруке, што за последицу има да на наведеном тржишту по правилу нема секундарног трговања овим инструментима;
- Тржиште нестандардизованих терминских уговора спада у најризичнија робно-берзанска тржишта и многе робне берзе немају успостављено наведено тржиште.

Основни предуслови за функционисање робно-берзанског тржишта нестандардизованих терминских уговора су:

- Довољна количина пољопривредног производа уједначеног квалитета који се нуди за продају и испоруку у будућем периоду;
- Довољан ниво тражње за пољопривредним производима у будућем периоду;
- Успостављени механизми сигурне испоруке робе у будућем периоду;
- Могућност транспорта пољопривредних производа;
- Успостављени институционални предуслови, који се односе и на предуслове функционисања свих других робних тржишта.

Услед постојања високог нивоа ризика у трговању, форвардима се углавном тргује на ванберзанском тржишту. Услед честог недостатка механизма који гарантују испоруку и плаћање робе, неопходно је лично познавање учесника у трговању.

1.4. Карактеристике тржишта стандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе

На тржишту стандардизованих терминских уговора, тргује се у највећем обиму фјучерс уговорима (*futures*) и опционим уговорима (*options*). Основне карактеристике ове врсте тржишта су:

- тргује се пољопривредним производима за будућу испоруку робе,
- тржишни материјал је високо стандардизован и уговори су ликвидни (могу се даље продавати),
- ризици од неиспуњења берзанског посла су мањи у односу на тржиште нестандардизованих терминских уговора, услед успостављања система маргинских рачуна (новчани депозити учесника у трговању који гарантују да у случају неповољног кретања цене пољопривредног производа једна од стране у трговању неће одустати од извршења уговора),
- врло ретко се тражи физичка испорука робе (у САД само у 2%), тако да се већина уговора затвара новчаном исплатом стране која има отворену позицију на фјучерсу нижу од референтне спот цене.

Основни предуслови за функционисање робно-берзанског тржишта стандардизованих терминских уговора су:

- довољан обим понуде/тражње за стандардизованим терминским уговорима,
- волатилност цена пољопривредних производа,
- успостављени механизми сигурне испоруке робе у будућем периоду, у случајевима када се испорука тражи,
- успостављени институционални предуслови, који се односе и на предуслове функционисања свих других робних тржишта.

Једна од основних карактеристика робно-берзанског трговања стандардизованим терминским уговорима је нагло повећање обима трговања у периоду од 2000. године до данас. Разлози наглог повећања обима трговања овим инструментима су:

- прелазак на електронско трговање, услед чега је берзанско трговање доступно већем броју учесника уз снижене трошкове трговања,
- снижени трошкови робне берзе за креирање стандардизованог уговора који се поставља на електронску платформу и

- повећање волатилности цена пољопривредних производа у наведеном периоду.

Утицај електронског трговања на развој робно-берзанског пословања детаљније је анализиран у делу три овог рада.

2. Актуелно стање робно-берзанског пословања у свету и у Србији

Анализа модела функционисања робних берзи у светским оквирима је за развој српског робно-берзанског система важна из два разлога: прво, од значаја је при избору домаћег робно-берзанског модела ослонити се на проверене моделе који већ успешно функционишу, друго, Србија ће имати обавезу усклађивања домаћег робно-берзанског система са ЕУ.

2.1. Карактеристике светских робних берзи

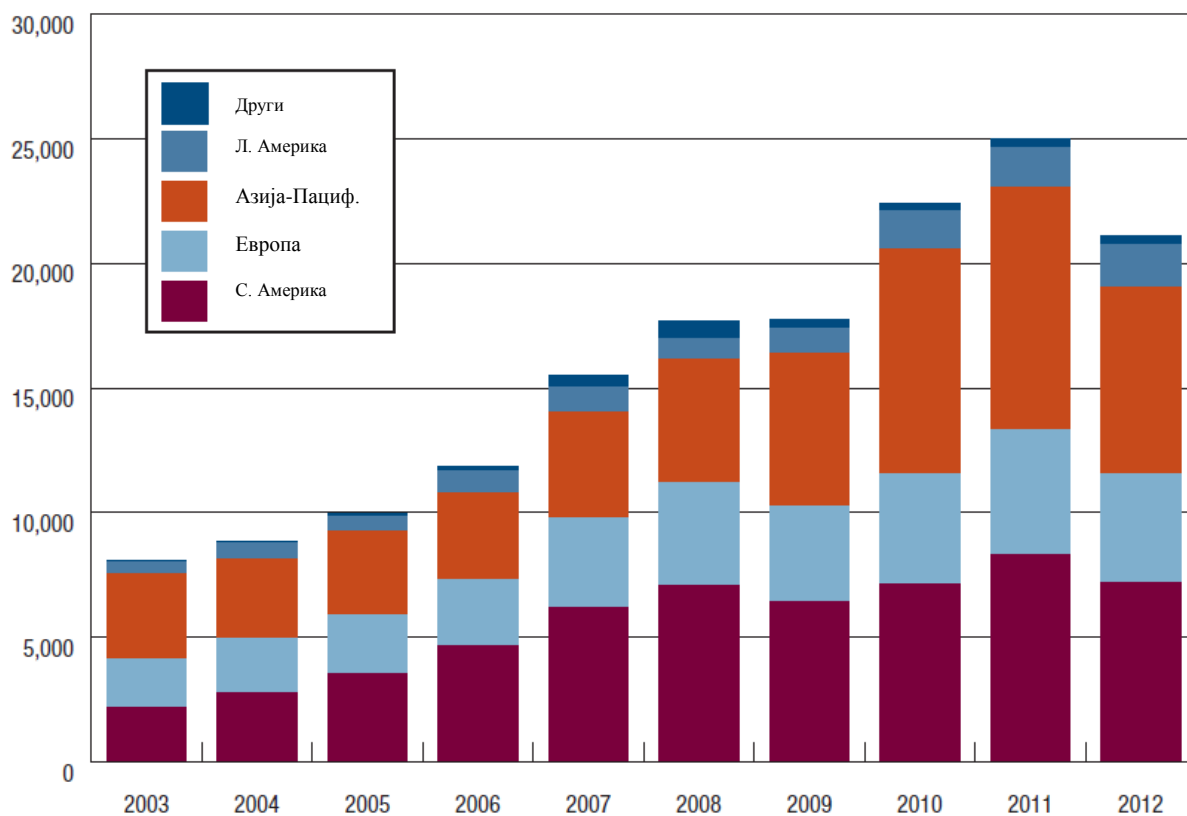
Основне карактеристике развоја робних берзи у светским оквирима су глобализација берзанског трговања и тржишта пољопривредних производа.

Од посебне важности је Г-20 самит у Санкт Петербургу одржан 5. и 6. септембра 2013. на коме су зацртани правци развоја робног и финансијског организованог тржишта за 20 најразвијенијих земаља, које су донеле следеће најзначајније принципе за развој робно-берзанског трговања⁷⁴:

- успостављање заједничких критеријума за функционисање берзанских и ванберзанских организованих тржишта,
- регулисање трговања своповима (swaps)⁷⁵, кроз лиценцирање своп дилера, регистровање трговања и обавезе клиринга за трговање своповима,
- стриктна обавеза извештавања о трговању,
- увођење општих критеријума заједничких за регулаторне органе робно-берзанских система, као и боља координација сарадње регулаторних тела.

⁷⁴ Видети више: G 20 Leaders' Declaration, www.g20.org/documents/pittsburgh_summit_leaders_statement_250909.pdf, (доступно: 15.10.2013. године).

⁷⁵ Своп (swaps) уговором уговорне стране дају сагласност за размену одређене активе у будућем периоду. Ова врста уговора карактеристична је за трговање валутама.



Графикон бр. 10: Обим трговања фјучерсима и опцијама у светским оквирима, по регионима у периоду 2003-2012. године (у милионима уговора)

Извор: Acworth W., FIA Annual Volume Survey, Futures Industry Association, 2012., http://www.futuresindustry.org/downloads/FI-2012_Volume_Survey.pdf, (преузето: 11.9.2013. године).

На основу графикана бр. 10 може се видети доминација САД и Азијских робних берзи у погледу обима трговања, као и да робно-берзанско трговање добија глобални карактер.

Табела бр 18: Најзначајнији термински уговори по обиму трговања у светским оквирима у 2012. години (број закључених уговора)

Ранг	Уговор	Величина уговора	Робна берза	Јан.-дец. 2012.
1	Сојина сачма	10 т	DCE	325.876.653
2	Бели шећер	10 т	ZCE	148.290.190
3	Природна гума	5 т	SHFE	75.176.266
4	Кукуруз	5000 бушела	CBOT	73.184.337
5	Сојино уље	10 т	DCE	68858.554
6	Сојино зрно	5000 бушела	CBOT	52.041.615
7	No 1 Сојино зрно	10 т	DCE	45.475.425
8	Палмино уље	10 т	DCE	43.310.013
9	Кукуруз	5000 бушела	DCE	37.824.356
10	Сојино уље	60.000 фунти	CBOT	27.627.590
11	Пшеница	5000 бушела	CBOT	27.379.403
12	Шећер #11	112.000 фунти	ICE Futures US.	27.126.728
13	Опција на фјучерс кукуруза	5000 бушела	CBOT	26.599.756
14	Пшеница са повишеним садржајем глутена	10 т	ZCE	25.796.425
15	Памук No 1	5 т	ZCE	21.033.646
16	Опција на фјучерс сојиног зрна	5000 бушела	CBOT	18.402.208
17	Сојина сачма	100 т	CBOT	18.187.433
18	Жива говеда	40.000 фунти	CME	13.985.374
19	Товне свиње	40.000 фунти	CME	11.461.892
20	Рафинисано сојино уље	10 т	NCDEX	8.477.596

Извор: Acworth W., FIA Annual Volume Survey, Futures Industry Association, 2012., http://www.futuresindustry.org/downloads/FI-2012_Volume_Survey.pdf, (преузето: 11.9.2013. године).

У табели бр 18 дат је преглед робних деривата којима се тргује у највећем обиму у светским оквирима, а као и у претходном графикону може се запазити све већа доминација азијских берзи.

Робно-берзанско пословање у САД карактерише дуга традиција. Функција контроле и лицензирања робних берзи у САД разликују се од европског модела из разлога што САД немају посебну законску регулативу која регулише спот робно-берзанско тржиште⁷⁶, већ је регулација препуштена општем законском оквиру. Друга разлика је да у САД постоји већи број контролних органа као што су: *Commodity Futures Trading Commission (CFTC)*⁷⁷, *Securities Exchange Commission (SEC)*, Агенција за енергетику и сл. *CFTC* контролише пословање на робно-берзанском тржишту, док је *SEC* задужена за трговање ефектима. Између два наведена контролна тела врло су честа преклапања надлежности⁷⁸. Карактеристика робно-берзанског пословања у САД је и да су и *CFTC* и *SEC* лицензирање брокерско/дилерских друштава повериле струковним удружењима, док контролу трговања врше заједно са струковним удружењима. У случају робног трговања, *CFTC* је наведена овлашћења пренела на *National Futures Association*⁷⁹ (*NFA*).

Правни оквир за функционисање робних берзи у САД дефинише *Commodity Exchange Act*⁸⁰ из 1936. године и *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*⁸¹ који је усвојен 2010. године. *Dodd-Frank* закон настао је као одговор на светску економску кризу и у погледу робних берзи најзначајније одредбе су: (1) потребно је да већина ванберзанских трансакција буде обављено кроз клириншку кућу, као и да ванберзанске платформе за трговање буду транспарентне, (2) своп дилери и други значајни учесници ванберзанског трговања треба да буду лиценцирани и да достављају податке о трговању, (3) за све ОТЦ ванберзанске трансакције обавезни су маргински рачуни, (4) различите врсте тржишних манипулација на ванберзанском и берзанском тржишту су детаљно регулисане овим законом и (5) сви учесници трговања из иностранства који тргују са учесницима из САД у значајном обиму морају бити регистровани и лиценцирани од стране *CFTC*.

⁷⁶ Спот трговање пољопривредним производима одвија се на малом броју робних берзи у САД. И поред тога што нема посебне законске регулативе у овој области, сва спот трговања одвијају се преко клириншке куће, а постоје и заштитни фондови из којих се уплаћују средства оштећеној страни у спот трговању. На овај начин спот робно-берзанско трговање у САД даје јаке гаранције за извршење берзанског посла учесницима.

⁷⁷ Видети више: US Commodity futures Trading Commission, www.cftc.gov (доступно: 15.09.2013. године).

⁷⁸ Услед преклапања надлежности и честих случајева да учесници у трговању у САД не знају које тело је надлежно за поједине послове, честе су дебате око спајања две институције у једну. Аргументат који иде у корист постојања две регулаторне институције је да је САД тржиште робе и ефеката дубоко и да се може дозволити постојање две институције које на основу конкуренције једна другој дају квалитет регулацији ових тржишта.

⁷⁹ Видети више: National Futures Association, www.nfa.futures.org (доступно: 1.2.2013. године).

⁸⁰ Видети више: Commodity Exchange Act (ch. 545, 49 Stat. 1491, enacted June 15 1936).

⁸¹ Видети више: Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Pub. L. 111-203, H.R. 4173).

За разлику од САД, у ЕУ се одвија процес обједињавање контролних функција унутар једне институције.

Најважније робне берзе у САД су:

- **Chicago mercantile Exchanges (CME)**⁸², која је основана 1898. године као робна берза пољопривредних производа “*Chicago Butter and Egg Board*”. У почетку Берза је пословала као непрофитна организација.

CME Group данас представља највећи светски робно-берзански систем и у свом саставу има: *Kansas City Board of Trade*, *CME*, *CBOT*, *NYMEX* и *COMEX*. До седамдесетих година двадесетог века била је знатно мања робна берза од конкурентске *CBOT*, међутим иновацијама у погледу креирања нових терминских уговора, система клиринга, као и увођењем електронске платформе за трговање међу првим берзама у свету, *CME* је успела да престигне обим трговања *CBOT*, а у 2007. години и да купи наведену берзу.

Данас је *CME Group* највећа берза у погледу обима трговања стандардизованим терминским уговорима. У просеку обим трговања износи 3 милијарде уговора годишње.

На берзи се тргује: каматним стопама, индексима на ефекте, девизама, енергентима, пољопривредним производима, металима, фјучерсима на временске прилике. У малом обиму се тргује производима од млека на спот тржишту.

- **Chicago Board of Trade (CBOT)**, основан је 1848. године и најстарија је робна берза на којој се тргује фјучерс и опцијским уговорима. Године 1864. *CBOT* је листирао прве стандардизоване форвард уговоре. Данас се на *CBOT* тргује са више од 60 различитих опционих и фјучерс уговора на електронској платформи за трговање. *CBOT* се спојио са *Chicago Mercantile Exchange (CME)* у *CME Group* холдинг компанију. На *Chicago Board of Trade (CBOT)* тргује се: пшеницом, кукурузом, сојом, сојиним уљем, сојином сачмом, пиринчем и овсом.

- **Minneapolis Grain Exchange (MGEX)**, која је основана 1881. године. На овој берзи тргује се фјучерс уговорима и опцијама на пшеницу⁸³ (*hard red spring wheat, hard red winter wheat, soft red winter wheat*). Развијена је и трговина фјучерс уговорима и опцијама на берзанске индексе пољопривредних производа.

Робно-берзанско пословање у Јужној Америци. Лиценцирање и контрола рада робних берзи у Јужној Америци је већином по САД моделу. Постоји централна

⁸² Видети више: *CME Group*, www.cmegroup.com (доступно: 2.4.2013.године).

⁸³ Видети више: *Minneapolis Grain Exchange*, www.mgex.com (доступно: 2.4.2013.године).

институција, надлежна за контролу и лиценцирање, док је знатан део ове функције препуштен самим берзама и стручним организацијама.

Најважније робне берзе у Јужној Америци су:

- ***Brazilian mercantile exchange (BMF)***, која је основана 1890. године. Са прометом у 2011. години од 1,22 билиона америчких долара, осма је највећа робна берза у свету⁸⁴. *BMF* се 2008. године ујединила са *Brazilian mercantile and futures exchange (BM&F)* и *San Paolo stock exchange (Bovespa)*, чиме је формирала трећу највећу берзу у свету.

Електронски систем трговања уведен је 1990. године, а 1997. године електронска платформа је знатно унапређена, што се значајно одразило на обим трговања.

- ***Mercado a termino De Buenos Aires (MATBA)***, која је основана 1907. године⁸⁵. Представља највећу фјучерс берзу пољопривредних производа у Латинској Америци. Тргује се фјучерсима и опцијама на: соју, пшеницу, кукуруз, сунцокрет, јечам и сојино уље. Величина појединачног уговора је 100 тона, опциони уговор је америчког типа.

Потписивањем уговора са *CME* 2012. године, *MATBA* је успоставила листинг *CME* уговора на пољопривредне производе, тако да су локални учесници у прилици да тргују *CME* уговорима. Након потписивања уговора са *CME*, промет на *MATBA* се у 2012. повећао на 33.898.421 тону пољопривредних производа, што је повећање од 65% у односу на претходну годину. Наведени пример би могао да послужи и за српске робне берзе, које би путем интеграције са водећим светским робно-берзанским системима могле да унапреде своје пословање и омогуће пољопривредним предузећима директан приступ инструментима контроле ризика на светском тржишту.

Робно-берзанско пословање у Европи је од посебног значаја за Србију, те је стога посебна пажња посвећена искуствима и моделима функционисања робних берзи у земљама чланицама ЕУ. С обзиром на то да Србија пролази исти пут као и друге транзиционе земље, наведена искуства могу бити од користи. Србија има обавезу усклађивања са ЕУ законодавством, што је још један од разлога разматрања модела функционисања ЕУ робно-берзанског система.

Једна од основних карактеристика ЕУ система лиценцирања и контроле робних берзи је обједињавање контролних функција у оквиру једне институције која

⁸⁴ Видети више: Bovespa exchange, www.bmfbovespa.com.br, (доступно: 11.6.2013. године).

⁸⁵ Видети више: Mercado a termino de Buenos Aires, www.matba.com.ar (доступно: 11.7.2013. године).

контролише и спот и терминско трговање робом, трговање на тржишту капитала, рад банкарског сектора, осигуравајуће индустрије и сл.

Законодавну и контролну функцију у области лиценцирања и контроле тржишта капитала, које укључује и деривате на пољопривредне производе, обавља *European Securities and Markets Authority (ESMA)*⁸⁶. Робно-берзанско спот тржиште робе није предмет уређења ЕУ законодавства, већ је препуштено уређењу сваке појединачне земље чланице.

У 2012. години на снагу је ступио закон у стручној јавности познат као *EMIR*⁸⁷ који доноси сличне одредбе као и *Dodd-Frank Act*. Основне одредбе *EMIR*-а, које се односе на робно-берзанско пословање су: (1) обавезан клиринг и за берзанске и већину ванберзанских инструмената трговања, (2) примена одређених техника управљања ризицима за инструменте трговања који не подлежу клирингу, (3) извештавање о трговању⁸⁸, (4) посебни захтеви за оснивање и рад клириншких кућа и платформи за трговање.

Веома је важно навести да према *EMIR* регулативи, земље ван ЕУ имају могућност да упуте на *ESMA* захтев за оцену усклађености домаће регулативе која регулише робне берзе, ефектне берзе, ванберзанско трговање и робом и ефектима и сл. Уколико *ESMA* закључи да је национална законска регулатива у „довољној“ мери у сагласности са *EMIR* регулативом, дозвољава ЕУ правним и физичким лицима да директно тргују на берзама и користе клириншке куће те земље. Потреба за наведеним усклађивањем домаће и *ESMA* регулативе је важна код доношења законске регулативе везане за робне берзе као и при изменама Закона о тржишту капитала. Уколико би се добила позитивна оцена од стране *ESMA*, значајно би се повећао обим трговања на робној и ефектној берзи услед могућности директног трговања учесника из ЕУ.

Уколико се анализира европски континент, може се направити разлика у функционисању робних берзи у земљама чланицама ЕУ и оних у европским земљама које нису чланице ЕУ. Карактеристика робних берзи у земљама Централне и Источне Европе, као и у бившим чланицама Совјетског Савеза је да робне берзе нису повезане са тржиштем капитала, са изузетком Мађарске и неких берзи у Русији. Такође, у земљама које нису чланице ЕУ, често нису успостављене ни робно-берзанске

⁸⁶ Видети више: *European Securities and Markets Authority*, www.esma.europa.eu (доступно: 11.7.2013. године).

⁸⁷ Видети више: *Regulation (EU) no. 648/2012 of the European Parliament and of the Council of 4th July 2012 on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories.*

⁸⁸ Обе стране у трговању имају обавезу да у одређеном року пријаве трговање.

институције, као што су: берзанска арбитража, електронска платформа за трговање, систем робних записа и сл.

У оквиру Заједничке пољопривредне политике ЕУ, механизам за контролу и успостављање заштитних цена за поједине пољопривредне производе условио је нагли пад обима трговања на робним берзама свих земаља које су постале чланице ЕУ. *SAP* и реформе *SAP* су детаљније анализиране у делу један овог рада.

У старим земљама чланицама ЕУ, најзначајнија по обиму робно-берзанског трговања је *Euronext* групација.

NYSE EURONEXT (NYX) представља највећу светску берзанску групацију⁸⁹ распоређену у 6 различитих земаља. Седиште ове берзанске групације је у Паризу. Тргује се пољопривредним производима (какао, кафа, кукуруз, уљана репица, уље од уљане репице, сирови шећер, бели шећер и пшеница), племенитим металима (злато и сребро), обвезницама, валутама и берзанским индексима.

Постоје два типа регулисаних тржишта које организује *Euronext*: (1) тржиште власничких и дужничких хартија од вредности (ово тржиште познато је као промптно тржиште (*Cash market*) и (2) тржиште деривата или терминско тржиште (ово тржиште познато је као *Liffe Market*).

Већина правила која прописује берзанска групација *NYSE Euronext (NYX)* је хармонизована и тиме применљива на свим локацијама на којима се налазе берзе (Амстердам, Брисел, Лисабон, Лондон и Париз).

У погледу транзиционих земаља новијих чланица ЕУ, најзначајније робно-берзанско трговање имају: Мађарска, Бугарска, Пољска и Румунија.

Мађарска је услед тога што су државни органи контролисали робно-берзанско пословање имала ограничен развој робно-берзанског пословања до почетка деведесетих година двадесетог века. Године 1994. донет је Закон о робним берзама који је омогућио почетак развоја робних берзи у Мађарској.

Најзначајнија робна берза у Мађарској је ***Budapest Stock Exchange (BSE)***⁹⁰. која је основана 1864. године и послује као мешовита берза. У погледу робних предмета трговања тргује се са фјучерсима и опцијама на кукуруз и пшеницу. У 2012. години промет пољопривредним инпутима и фјучерсима на пољопривредне производе износио је 108,1 милион евра. У сарадњи са Националном банком, *BSE* је 1993. године успоставила независну клириншку кућу КЕЛЕР. Успостављање клириншке куће, као и

⁸⁹ Видети више: Euronext, <http://www.euronext.com> (доступно: 17.4.2013. године).

⁹⁰ Видети више: Budapest stock Exchange, <http://www.bse.hu> (доступно: 11.6.2013. године).

доношење одговарајуће законске регулативе, условило је нагли пораст обима трговања (у 1994. години трговало се са 325.000 терминских уговора). Смањењем берзанске провизије, као и увођењем терминских уговора на девизе, број терминских уговора којима се трговало константно је растао почев од 1995. године следећом динамиком: у 1995. години 1,4 милиона, у 1996. години 5,4 милиона, а у 1997. години 6,6 милиона. Већина трговања фјучерсима (96%) била је остварена на тржишту валутних фјучерса. Електронски систем трговања уведен је 1998. године.

Приступањем Мађарске ЕУ, *BSE* бележи нагли пад трговања на терминском робном тржишту, тако да је број терминских уговора на пољопривредне производе, којима се трговало у 2006. години износио 9.635. Разлог наглог смањења обима терминског трговања је што ЕУ контролише и обезбеђује заштитне цене за неке пољопривредне производе. Самим тим, умањена је потреба за коришћењем терминских уговора као инструментом контроле ризика у пољопривредном сектору. Пад трговања на *BSE* наставио се до данашњих дана. Сличан пад обима трговања пријављују и робне берзе у Пољској.

Бугарску карактерише скроман обим берзанског трговања и поред добро развијеног система робних записа, који омогућавају сигурну испоруку робе након закљученог берзанског посла,

Најзначајнија робна берза у Бугарској је *Sofia Commodity Exchange (SCE)*⁹¹ која је основана 1991. године. На робној берзи у Бугарској тргује се искључиво пољопривредним производима. У Бугарској је успостављен веома ефикасан систем робних записа, који су у папирној форми и који служе за физичку испоруку робе након упаривања берзанских налога.

На робној берзи у Софији успостављена је трговина на спот тржишту и терминском тржишту. На спот тржишту обавља се трговина код које се плаћање и испорука тржишног материјала врши одмах након закључења уговора на берзи. На терминском тржишту тргује се опцијама и фјучерсима. На берзи се тргује са седам стандардизованих уговора који за подлогу имају: самлевену пшеницу, прехранбену пшеницу, крмни јечам, сладарски јечам, кукуруз, црни сунцокрет и бели пасуљ. Трговина се одвија по принципу аукција, на којима су присутни учесници трговања.

⁹¹ Видети више: Sofia Commodity Exchange, <http://www.sce-bg.com> (доступно: 5.8.2013. године).

Стандардни уговор је величине 15 тона, а рок испоруке је до 17 месеци. Провизија за трговање житарица је 0,15%, док је за остале пољопривредне производе 0,2%.

Пољска остварује велики обим пољопривредне производње нарочито у сектору воћарства и повртарства. Слично као и у случају Мађарске, након приступања Пољске ЕУ обим промета на робним берзама је опао.

Најзначајнија робна берза у Пољској је **Warszaw Commodity Exchange (WGT)**. То је највећа робна берза у Пољској⁹² на којој се тргује: робом на спот тржишту, фјучерсима на пшеницу, сточну пшеницу и живе свиње, као и финансијским дериватима. Тргује се преко електронске платформе *Internetowa Gielda Towarowa*. Од увођења платформе, обим трговања на годишњем нивоу порастао је на преко 1,5 милијарди долара. Клириншка кућа је успостављена у оквиру берзе и даје гаранције за извршавање берзанског посла.

Румунија има две робне берзе и то: *Romanian commodity exchange* и *Sibiu Monterey financial and commodity exchange*. Обе имају електронске трговинске платформе, а тргује се финансијским и робним фјучерсима. Искуство Румуније у вези са робном берзом након уласка у ЕУ, могло би бити од користи и Србији. Рад *Romanian commodity exchange* у 2002. години није била усклађена са ЕУ регулативом⁹³ и Влада и робне берзе уложиле су велики напор како би се усклађивање извршило.

Најзначајнија робна берза у Румунији је **Romanian commodity exchange (RCE/BRM)**. Основана је 1992. године од стране финансијских институција, производних компанија и компанија из области енергетике⁹⁴. Данас је то највећа робна берза у Румунији. Почела је рад на принципу аукционе продаје на паркету и без ограничења се трговало свим врстама роба за коју је постојала понуда/тражња. Са великим успехом берза уводи 1994. године трговање валутама на спот тржишту. Форвард трговање валутама уводи се 1995. године, док се 1998. године уводи фјучерс трговање валутама. Успех у трговању валутама омогућио је берзи да инвестира у развој фјучерса на пољопривредне производе. Електронска платформа за трговање уводи се 2000. године. Напредак у развоју трговања фјучерсом на житарице био је спор. Разлог је био недостатак одговарајућег законског оквира, као и мањкавости система робних

⁹² Видети више: Warszawa Commodity Exchange, www.wgt.com.pl (доступно: 9.2.2013. године).

⁹³ Видети више: EU Markets in Financial Instruments Directive-MiFID2004/39/EC.

⁹⁴ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, Working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011., p. 27, http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 22.4.2013. године).

записа који нису обезбеђивали сигурну испоруку робе због непостојања компензационог фонда.

Турска бележи интензиван развој робних берзи деведесетих година 20. века уз подршку ФАО и Светске банке. До тада робне берзе су служиле најчешће у сврху регистровања трансакција и сакупљања пореза⁹⁵. Први покушаји успостављања терминског тржишта пољопривредних производа нису успели. Узрок је био у сукобу између Министарства индустрије које је било надлежно за спот робне берзе и Одбора за тржиште капитала који је био надлежан за регулисање тржишта капитала. Након дужег периода, Одбор за тржиште капитала усагласио је ставове са Министарством индустрије и прва дериватна берза је основана.

Основна препрека за даљи развој робних берзи у Турској је недостатак законског оквира за успостављање система робних записа. И поред помоћи *FAO/WB/UNCTAD* од почетка деведесетих година прошлог века, до данас систем није успостављен.

Најзначајније робне берзе у Турској су:

- ***Turkish derivatives exchanges (TurkDex)***, која је основана је 2002. године у приватном власништву⁹⁶. Берза је започела са организовањем трговања у значајнијем обиму 2005. године. То је мешовита берза на којој се тргује инструментима тржишта капитала и робним инструментима. Берза поседује софистицирану електронску платформу за трговање са растом обима промета од 2006. године. У току наведене године промет је био 12 милијарди америчких долара, у 2008. години 162 милијарде, а у 2010. готово 300 милијарди долара. Тржишта девиза, камата и индекса представљају 98% укупног обима трговања. На Берзи се у малом обиму повремено тргује фјучерсима на памук и пшеницу. Према мишљењу представника берзе, разлог малог промета је у слабој изграђености инфраструктуре за физичку испоруку робе по фјучерсу⁹⁷. Непостојање развијеног система робних записа представља једну од основних препрека за развој стандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе. Сама берза планира развој интерног система јавних складишта за своје потребе.

⁹⁵ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, Working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011., p. 26-27, http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 22.4.2013. године).

⁹⁶ Видети више: Turkish Derivative Exchange, www.turkdex.org.tr (доступно: 11.8.2013. године).

⁹⁷ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, Working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011, p. 45, http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 22.4.2013. године).

- *Izmir Mercantile exchange (IME)*, која је основана 1891. године и највећа је спот берза пољопривредних производа у Турској. Тргује се у веома малом обиму и форвардима на памук. Сваког радног дана Берза организује аукцију за памук и постигнуте цене су референтне за целу земљу. У 2005. години забележен је промет од 2 милијарде америчких долара, док је промет у 2007. био 2,5 милијарди. Од 2008. године промет опада из разлога смањења обима производње и повећаног извоза. Берза има 1.628 чланова берзе, који морају бити правна лица, подељених у 19 професионалних група. Свака од наведених професионалних група има своје представнике у комитетима берзе. Чланови берзе уживају пореске олакшице при трговању, што даје додатни интерес за берзанску трговину.

Берза има своје овлашћене лабораторије које одређују квалитет производа у случају спора око квалитета. Такође, постоји и успостављен систем арбитраже на берзи у случају спора, што даје додатну сигурност учесницима у трговању.

Русија има традицију робно-берзанског пословања која датира са почетка двадесетог века. Након Октобарске револуције 1917. године, развој робних берзи је заустављен⁹⁸.

Колапс планске економије почетком деведесетих година прошлог века, доводи до успостављања више стотина робних берзи, које су биле организоване као спот тржишта. У овом периоду било је више покушаја за успостављањем тржишта фјучерса на пољопривредне производе који се нису успешно завршили. Тренутно постоји 45 берзи које организују у већини случајева спот трговање индустријским и пољопривредним производима. Претпоставке за развој модерних робних берзи у Русији су се појавиле отпочињањем процеса приватизације великих комбината, као и смањењем утицаја државне политике на формирање цена пољопривредних производа. Цене пољопривредних производа формирају се у највећој мери према ценама на светском тржишту. Почетком двадесетог века успостављају се робне берзе са развијеним робно-берзанским пословањем. Влада и Народна банка су 2008. године иницирале спајање две највеће берзе РТС и МИЦЕХ 2011. године.

Пред Русијом је велики посао унапређења робно-берзанског система, с обзиром на неповерење учесника у инструменте робних берзи, као и постојања великих вертикално интегрисаних система, што отежава развој робних берзи. То је разумљиво,

⁹⁸ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, Working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011, p. 33-43, http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 11. 4. 2013. године).

јер такви системи имају мале потребе за управљање ризиком од промене кретања цена пољопривредних производа.

Систем робних записа који омогућава сигурну испоруку робе након завршеног берзанског посла није успостављен, тако да се и у овом сегменту систем мора унапредити. Потребно је обезбедити гаранције јавних складишта и едуковати пољопривредна предузећа о моделима коришћења робних записа. И поред више покушаја усвајања Закона о јавним складиштима, исти до данас није усвојен.

Услед недостатка законске регулативе која би дефинисале рад јавних складишта, почетком двадесетог века 14 комерцијалних банака предвођених АгроПром банком, покушало је да оснује интерни систем јавних складишта, који би се заснивао на општим облигационим односима и интерним регулативама групе банака. Систем је успостављен и дао је добре резултате у сектору финансирања на основу робног записа као колатерала, али није имао значајнији ефекат на робно-берзанско трговање.

Најзначајније робне берзе у Русији су:

- ***Russian trading system (RTS)*** која је основана 1995. године⁹⁹, као тржиште капитала. *RTS* је берза са највећим обимом и најразвијенијим системом трговања стандардизованим терминским уговорима у Русији. Спада међу првих 10 берзи у свету по обиму трговања фјучерсима. Берза је у приватном власништву и има потпуни електронски систем трговања, са успостављеним системом клиринга и системом управљања ризицима. Први финансијски фјучерси успостављени су 2001. године, док је први робни фјучерс на индустријска уља уведен 2006. године. До 2012. године берза је имала успостављено трговање са 70 различитих врста фјучерса. Фјучерси на житарице и временске услове (количину падавина) успостављени су 2008. године, али немају до данас знатнији обим трговања. Готово сви фјучерс уговори су на бази „финансијског поравнања“ и врло је мали проценат физичке испоруке робе по фјучерсу. Најзначајнија је трговина фјучерсом на шећер. Уговор на шећер је величине 5 тона, што је капацитет камиона којим се шећер најчешће и транспортује, док је минимална количина која се може захтевати за испоруку 65 тона, тј. 13 фјучерс уговора. Разлог за ово је омогућавање железничког транспорта робе, јер је капацитет једног вагона 65 тона.

⁹⁹ Видети више: Moscow Exchange, www.rts.ru (доступно: 21.3.2013. године).

У 2008. и 2009. години успостављена је заједничка берза са казахстанским партнерима (*ETS*), док је са украјинским партнерима формирана „*The Ukraine Exchange*“.

- ***The National Mercantile Exchange (NAMEX)*** коју је основао *The Moscow Interbank Currency Exchange (MICEX)* 2002. године. У почетку, основна улога берзе је била набавка стратешких државних резерви пољопривредних производа¹⁰⁰. *NAMEX* користи *MICEX* електронску платформу за трговање, као и клириншку кућу. Берза је 2008. године лансирала прве фјучерс уговоре на пшеницу, док је 2010. године уведен фјучерс на пиринач. За сада је обим трговања мали.

Забрана извоза житарица у 2010. години довела је до губитка поверења иностраних купаца у систем робних деривата у Русији, тако да се може уочити нагли пад обима трговања на *NAMEX/MICEX* извозном фјучерсу за пшеницу. Наведена извозна забрана је отежала и напоре *RTS* за увођењем фјучерса на пшеницу који је базиран на *CBOT/CME* фјучерсу. За развој робно-берзанског трговања у Србији може бити значајно и негативно искуство, тј. негативан ефекат пореске политике, у вези са опорезивањем сигурносних и маргинских рачуна учесника фјучерс трговања у Русији.

Украјина има велики обим производње житарица и уљарица, као и дугу робно-берзанску традицију која почиње успостављањем прве берзе 1869. године. Развој робних берзи у Украјини прекинут је након 1918. године, а пред крај осамдесетих година прошлог века у Украјини поново почињу да се успостављају робне берзе. Регистроване су као агро-индустријске, а лиценцирање и контролу рада обавља Министарство за аграрну политику.

Украјина је један од највећих извозника жита, са просечним извозом у последњих десет година од 10 милиона тона¹⁰¹. Од 2000. године прописано је да се извоз жита може вршити искључиво преко робне берзе, што је утицало на нагло повећање робно-берзанског промета.

Важна карактеристика робно-берзанског пословања у Украјини је да се пружају само услуге упаривања налога и не гарантује се за испоруку и плаћање робе, слично

¹⁰⁰ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, Working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011, p. 40, http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 11. 4. 2013. године),.

¹⁰¹ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011, p. 46-56, http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 11. 4. 2013. године).

као и у Србији. С обзиром на то да су цене пољопривредних производа у све већој мери повезане са кретањем цена на светском тржишту, да се већина производних комплекса налази у приватном власништву, као и све већу волатилност цена пољопривредних производа, појавила се потреба за успостављањем терминског тржишта.

Украјина има успостављен систем робних записа, који се једним делом евидентирају у електронској форми¹⁰². Основни проблем за функционисање робних берзи је недостатак законске регулативе која би регулисала оснивање и рад робних берзи. И поред помоћи Светске банке у 2005. години, до данас није донета адекватна законска регулатива. Додатну препреку даљег развоја робних берзи представља одлука Уставног суда Украјине, по којој није могуће успостављање арбитражног органа на самој берзи, с обзиром да Устав Украјине гарантује могућност решавања спорова на суду¹⁰³ за све грађане. Препрека за успостављање робних берзи у протеклом периоду биле су повремене забране извоза, као у 2007. години. Чланство Украјине у Светској трговинској организацији даје гаранције да оваквих интервенција државе неће бити у будућем периоду.

CBOT/CME и *NYCE/Euronext* 2010. године још једном су у Украјини покренуле иницијативу за успостављање фјучерса за земље црноморског слива. Ово би могло бити од значаја и за Србију због могућности потенцијалног укључења у тај систем.

Најважније робне берзе у Украјини су:

- *KievAgro-industrial Exchange „Киевагропромбирзха“*, која је основана 1995. године¹⁰⁴ као спот тржиште пољопривредних производа. Већи део промета чини регистровање извозних пољопривредних уговора, док је стварни промет на берзи мали.

- *Ukrainian Interbank Currency Exchange*, која је основана 1993. године¹⁰⁵, као мешовита берза капитала и спот тржиште пољопривредних производа. Већину промета чини регистровање извозних пољопривредних уговора док је стварни промет на берзи мали.

Белорусија чини значајне напоре на успостављању робно-берзанског система и поред доминантне планске пољопривредне производње и трговања пољопривредним производима.

¹⁰² Јавна складишта издају папирни робни запис и у обавези су да воде дневник евиденције робних записа, док су на крају сваког радног дана обавезни да пошаљу евиденцију о издатим/поништеним робним записима централној јединици, која податке сабира и објављује евиденцију јавно.

¹⁰³ У случају међународног трговања, одлуке међународног арбитражног органа признају се у Украјини.

¹⁰⁴ Видети више: Kiev Commodity exchange, www.visnik.kiev.ua (доступно: 1.1.2013. године).

¹⁰⁵ Видети више: Ukrainian Commodity Exchange, www.uice.com.ua (доступно: 22.12.2012. године).

Најважнија робна берза у Белорусији је *Belarusia universal commodity exchange (BUCE)*, која је основана 2003. године¹⁰⁶ као непрофитна организација са учешћем државе у власништву од 98%. Тргује се само робом на спот тржишту. Тренутно има 7.076 чланова, од којих су 1.449 из 46 иностраних земаља. На овој робној берзи тргује се са преко 100 врста роба, од којих у највећем обиму: дрветом, пољопривредним производима, металом и угљем. Од 2009. године уведена је електронска платформа за аукциони модел трговања. Обим трговања на берзи прелази милијарду долара. Један од разлога овако значајног обима трговања је одлука Владе да се трговање појединим врстама роба које се извозе мора обављати преко робне берзе. На берзи постоје аукције за домаће тржиште и аукције за робе намењене извозу. Поред наведеног, разлог за успешан рад ове берзе је и у ниској провизији од 0,1% до 0,4%.

Арбитражно тело за решавање берзанских спорова успостављено је 2009. године, што је додатно унапредило пословање. Значај робно-берзанског пословања може се видети и на примеру ове робне берзе, која је 2005. године први пут организовала транспарентну трговину дрветом, што је узроковало да се у кратком временском периоду цена дрвета повећа за више од два пута у односу на цене које су оствариване у директној ванберзанској трговини. Берза је 2009. године започела са успостављањем електронске платформе за трговање робним дериватима, као и успостављање клириншке куће у циљу увођења у трговање фјучерса на млеко у праху, цемент, производа од дрвета и бутер.

Значај успостављања арбитраже, ефикасног електронског система трговања са ниским провизијама, може се видети управо на примеру ове берзе, која је захваљујући томе постала и званична берза Евроазијске економске заједнице.

Робно-берзанско пословање у Азији обухвата велики број земаља са различитим робно-берзанским системима.

Узбекистан нема развијен робно-берзански систем и постоји само једна робна берза са значајнијим прометима.

Uzbek Commodity exchange основана је 1992. године у потпуном власништву државе¹⁰⁷. На берзи је организовано спот и форвард тржиште, а трговина је могућа у локалној или страниој валути. Тргује се у највећој мери памуком чији годишњи промет прелази 100.000 тана. Систем трговања од 2008. године заснован је на електронској платформи. Поред памука, тргује се нафтним дериватима, металом, житарицама,

¹⁰⁶ Видети више: Belarusian Universal Commodity Exchange. www.butb.by (доступно: 3.3.2013. године).

¹⁰⁷ Видети више: Uzbek Commodity Exchange, www.uzex.com (доступно: 28.8.2013. године).

вештачким ђубривом и девизама. Берза има 12 регионалних представништава и 72 канцеларије у удаљеним областима. Систем пружа могућност трговања на енглеском и кинеском језику. Развој берзе почео је 2004. године, када је Влада дозволила да пољопривредни произвођачи продају на слободном тржишту вишак пољопривредних производа произведених изван обавезних квота које је држава откупљивала по ниским ценама. На овај начин, пољопривредни произвођачи добили су могућност да произведени вишак пласирају по вишим ценама на берзи.

На овој берзи су уведене гаранције испоруке робе у виду обавезе да купац и продавац уплате депозит у износу од 2% након упаривања налога. Депозит се уплаћује на рачун берзанске клириншке куће. Након испоруке робе која се може испоручивати само из одабраних складишта, исплаћује се цео износ.

Казахстан је један од највећих светских произвођача житарица, а уједно и један од највећих извозника.

Годишњи обим извоза у последњих десетак година износи од 3 до 7 милиона тона житарица¹⁰⁸.

У Казахстану је приметно укрупњавање земљишних поседа, тако да је успостављено неколико пољопривредних предузећа са преко 400.000 ha у поседу. С обзиром на то да Казахстан нема успостављено тржиште стандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе, пољопривредни произвођачи су принуђени да користе форвард уговоре у циљу осигурања цене пољопривредних производа.

Прва робна берза у Казахстану основана је крајем 1980. године, након чега је основано више стотина робних берзи.

Карактеристика робног тржишта Казахстана је велики утицај државне политике. Државна компанија *Food Corporation* има велики утицај на формирање цена на домаћем тржишту, с обзиром на то да управља са 550.000 тона државних резерви житарица. У процесу обнављања резерви, на годишњем нивоу Компанија купује горе наведену количину житарица и исту извози. Куповина за државне резерве један је од механизма контроле цена житарица на домаћем тржишту. Све наведене државне мере имају негативан утицај и у крајњој линији, онемогућавају успостављање стандардизованог терминског тржишта на житарице. На свим робним берзама у Казахстану, и поред успостављања клириншких кућа, исте не гарантују за испоруку

¹⁰⁸ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011, p. 29-33 http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (преузето: 11. 4. 2013. године).

робе, већ берзе само упарују куповне и продајне налоге. Такође, не постоје гаранције за извршење берзанског посла, што представља један од највећих недостатака. Влада је 2008. године увела забрану извоза житарица, што је додатно пореметило тржиште и пољуљало поверење иностраних купаца.

И поред свега наведеног, Казахстан чини напоре који имају за циљ укључивање у Светску трговинску организацију, што ће свакако имати позитиван ефекат на либерализацију домаћег тржишта и развој робно-берзанског пословања. Закон о робним берзама, којим је по први пут регулисана процедура лиценцирања, контроле рада робних берзи и њених чланова, ступио је на снагу 2009. године. Министарство за економски развој је тело које одобрава и контролише рад робних берзи. Законска регулатива, која би обезбедила успостављање ефикасног механизма клиринга, салдирања и гарантовања извршења берзанског посла на робном дериватном тржишту, још увек није успостављена. Нови закон о робним берзама регулише спот трговање, док је законско дефинисање дериватног тржишта непотпуно.

Најважније робне берзе у Казахстану су:

- ***Kazah International Commodity Exchange (KICE)***, која је најактивнија домаћа берза¹⁰⁹. Обим трговања је мали и у већини случајева не представља одраз понуде и тражње на робно-берзанском тржишту, већ обавезу регистровања извозних уговора на берзи. Трговање је засновано на принципу „холандске аукције“, где се креће од високе цене и иде на доле, до прве понуде, када се наставља аукцијско надметање у супротном смеру ка вишој цени. У 1996. години без успеха се покушало са успостављањем фјучерса на пшеницу. Трговање је трајало свега неколико месеци.

- ***The Eurasian Trading System (ETS)***¹¹⁰, коју су основали казахстански *RFCA* и руски *RCS* 2009. године са почетним капиталом од 533.000 америчких долара. Са спот и форвард трговањем почело се 2009. године. Пред крај исте године уведено је и трговање фјучерсом на пшеницу. Потреба за регионалном берзом, као и велика подршка казахстанске Владе, довеле су до снажног развоја Берзе, тако да је на почетку рада 2009. и током 2010. године забележен промет од 300 милиона америчких долара. С обзиром на недостатке система робних записа, за испоруку робе након берзанског упаривања налога користе се складишта препозната од стране Берзе чији рад додатно

¹⁰⁹ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011, p. 31-32 http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 11. 4. 2013. године).

¹¹⁰ Видети више: www.rts.ru (доступно: 15.4.2013. године).

контролишу комерцијалне банке¹¹¹. У овом тренутку фјучерс уговори којима се тргује на Берзи, су са роком испоруке од два до три месеца. Очекује се успостављање фјучерса са испоруком од шест и више месеци¹¹².

Организовано тржиште робних деривата у **Индији** успостављено је 1875. године, само деценију након успостављања робно-дериватног трговања у САД¹¹³. Лиценцирања и контролу рада робних берзи у Индији обавља Влада преко *Forward Market Commission (FMC)*. Од 1955. године успостављене су рестрикције у трговини великог броја пољопривредних производа, док је до 2003. године само за мали број производа било дозвољено трговање на стандардизованом терминском тржишту. Од 2003. године отклоњене су препреке у трговању на стандардизованом терминском тржишту. Две највеће робне берзе у Индији су: *Multi Commodity Exchange (MCX)* и *National Commodities and Derivatives Exchange (NCDEX)*.

- ***Multi commodity exchange (MCX)*** представља највећу робну берзу у Индији, са обимом трговања од 1,24 билијарди америчких долара у 2009. години. По обиму трговања фјучерс уговорима, *MCX* је 2012. године, према подацима *Futures Industry Association* трећа берза у свету са 127,8 милиона уговора. Тргује се фјучерсима на: памук, житарице, јечам, пиринач, пшеницу и различите врте грахорица. Берзанско трговање одвија се преко електронске платформе¹¹⁴.

- ***National Commodity and Derivate Exchange Ltd. (NCDEX)***¹¹⁵ је основана 2003. године и представља другу највећу берзу у Индији која има организовано и спот и терминско трговање пољопривредним производима. У фебруару 2012. години на Берзи се трговало са 34 врсте робе, од чега су 23 пољопривредна производа.

Кина има робно-берзански систем који се развијао под утицајем државне планске политике у дугом временском периоду. Почетком деведесетих година прошлог века долази до либерализације трговине пољопривредним производима, као и преноса надлежности за лиценцирање и контролу робних берзи са локалног на централни

¹¹¹ Поред напретка у развоју робних записа, у последњих десетак година није успостављен систем централне евиденције робних записа, као ни довољно ефикасан систем гаранција јавних складишта, која издају робне записе.

¹¹² Видети више: Eurasian Trade System Commodity Exchange, www.ets.kz (доступно: 15.4.2013. године).

¹¹³ Видети више: Kumar B. and Pandey A., Role of Indian Commodity Derivatives Market in Hedging Price Risk: Estimation of Constant and Dynamic Hedge Ratio, and Hedging Effectiveness, 22nd Australasian Finance and Banking Conference 2009., <http://ssrn.com/abstract=1452881> (доступно: 21.06.2013. године).

¹¹⁴ Видети више: Multi Commodity Exchange of India, www.mcxindia.com (доступно: 11.2.2013. године).

¹¹⁵ Видети више: National Commodity and Derivative Exchange, <http://www.ncdex.com> (доступно: 11.2.2013. године).

државни ниво. Лицензирање и контролу робних берзи обавља *China securities regulatory commission (CSRC)*.

Према наводима водећег кинеског стручњака за фјучерс тржишта *Wang Xue Qina*, основни проблем даљег развоја робних берзи је у компликованој државној процедури увођења нових уговора¹¹⁶. Да би термински уговор био уведен на листинг, неопходно је позитивно мишљење Државног савета, као и консензус свих министарстава и других институција које могу бити заинтересована за фјучерс тржиште.

Најзначајније три робне берзе у Кини су: *Dalian commodity exchange*, *Shanghai metal exchange* и *Zhengzhou commodity exchange*.

- ***Dalian commodity exchange (DCE)*** основана је 1993. године као непрофитна организација. На берзи се тргује фјучерсима који укључују: соју, кукуруз, сојино уље, палмино уље и сојину сачму. У последњих осам година *DCE* је према подацима *Futures Industry Association*, највећа кинеска берза по обиму трговања фјучерсима и друга највећа робна берза у свету по обиму трговања фјучерсима на пољопривредне производе, са 29% укупног светског трговања¹¹⁷.

- ***Zengzhou Commodity Exchange (ZCE)***¹¹⁸ основана је 1988. године и прва је експериментална фјучерс берза у Кини. Берза послује као акционарско друштво и у 2012. години имала је робни фјучерс са највећим обимом трговања у свету.

- ***Shanghai Futures Exchange (SHFE)***¹¹⁹ је основана 1999. године, спајањем *Shanghai Metal Exchange*, *Shanghai Foodstuffs Commodity Exchange* и *Shanghai Commodity Exchange*. Берза послује као непрофитна организација. Тренутно се тргује фјучерсима на: бакар, алуминијум, цинк, злато и природну гуму.

Јапан има дугу традицију терминског трговања пољопривредним производима, која датира из седамнаестог века. Карактеристике робних берзи у Јапану су: висок ниво техничке опремљености и коришћење савремених електронских трговинских платформи.

Најзначајнија робна берза у Јапану је ***Kansai Commodities exchange (KEX)***, која је настала спајањем *Osaka Dojima Commodity Exchange*, *Osaka Sugar Exchange* и *Kobe*

¹¹⁶ Видети више: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011, p. 35-42, http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 11. 4. 2013. године).

¹¹⁷ Видети више: Dalian Commodity exchange, www.dce.com.cn (доступно: 11.6.2013. године).

¹¹⁸ Видети више: Zhengzhou Commodity Exchange, www.czce.com.cn (доступно: 3.10.2013. године).

¹¹⁹ Видети више: Shanghai Futures Exchange, <http://www.shfe.com.cn> (доступно: 3.10.2013. године).

*Grain Exchange*¹²⁰. Године 1997. *KEX* се спојила са *Kobe Raw Silk*, а 2006. године *KEX* се спојила са *Fukoka Futures Exchange*.

Берза послује као непрофитна организација, а њени чланови могу бити само правна лица која су ангажована у производњи или преради пољопривредних производа. На овој берзи се тргује фјучерсима на: азуки (црвени пасуљ), кафу, кукуруз, ГМО соју, соју која није ГМО, сирову свилу и шећер.

Робно-берзанско пословање у Африци карактерише неразвијен робно-берзански систем са изузетком Етиопије.

Ethiopia commodity exchange (ECX) основана је уз подршку Светске банке у Етиопији 2008. године¹²¹. Годишњи промет робом и уговорима на робу прелази 1,5 милијарди долара. Успостављена је електронска трговачка платформа, као и клириншка кућа која једина у афричким земљама може да обави салдирање у року T+1¹²². Испорука робе заснива се на систему 55 одабраних складишта, која су овлашћена за испоруку робе. Успостављен је систем електронских робних записа, који је повезан са берзом, тако да непосредна достава папирне потврде о ускладиштењу није потребна. *ECX* представља успешан модел берзанског пословања и Светска банка настоји да тај концепт примени и на друге афричке земље.

Успех робне берзе у Етиопији проистекао је и из Закона о робним берзама, који садржи врло једноставне и лако разумљиве одредбе. Закон има свега 7 страна, а даљу разраду оставља подзаконским актима. Као такав, може послужити као пример за израду Нацрта закона у Србији.

Робно-берзанско пословање у Аустралији има традицију која датира са почетка 18. века и представља развијен робно-берзански систем. Лиценцирање и контрола рада берзи је у надлежности *Australian Securities and Investment Commission*.

Australian Securities Exchange (ASX) највећа је берза у Аустралији, настала 2006. године спајањем *Australian Stock Exchange* и *Sydney Futures Exchange*. По обиму трговања *ASX* се налази међу првих десет светских берзи, са годишњим обимом трговања од 1,4 билиона аустралијских долара. На берзи се тргује опцијама, фјучерсима и индексима на пољопривредне производе¹²³.

¹²⁰ Видети више: Osaka Dojima Commodity Exchange, www.ode.or.jp (доступно: 3.5.2013. године).

¹²¹ Видети више: Ethiopia Commodity Exchange, www.ecx.com.et (доступно: 11.8.2013. године).

¹²² Послови салдирања обављају се један дан након упаривања берзанских налога.

¹²³ Видети више: Australian Securities Exchange, www.asx.com.au (доступно: 3.4.2013. године).

Тргује се на две електронске платформе: *ASX Trade*, која је *NASDAQ* платформа, користи велики број берзи у свету, и *ASX Trade24*, на којој се може трговати 24 часа дневно.

2.2. Карактеристике робних берзи у Србији

Србија има дугу традицију робно-берзанског пословања и прва берза основана је у Новом Саду 5. марта 1921. године на основу Закона о јавним берзама од 3. новембра 1886. године, који је потписао краљ Милан Обреновић. Имала је улогу унапређења, олакшања и регулисања трговинског промета. Њен службени назив био је *Новосадска продуктна и ефектна берза*, а предмет трговине на берзи била је различита роба, углавном пољопривредни производи. Први председник берзе био је Геден Дунђерски, један од најугледнијих велепоседника тог времена. Берза је функционисала до 1941. године.

У Србији у овом тренутку не постоји развијено робно-берзанско пословање, у највећој мери услед недостатка одговарајућег правног оквира.

С обзиром да је основни разлог слабог функционисања робних берзи у Србији недостатак законске регулативе, у овом делу рада питању законодавног оквира за функционисање робних берзи у Србији биће посвећена посебна пажња.

Закон о берзама, берзанском пословању и о берзанским посредницима усвојен је 1994. године. Овим законом су регулисана питања: оснивања и престанка рада берзи, имовине берзи, правила берзанског пословања, организације и чланства на берзи, информисања и контроле рада берзи. Закон тада први пут регулише рад робних берзи. Већ 1995. године овај закон замењен је законском регулативом која дефинише област пословања берзи тржишта капитала, након чега је област робно-берзанског пословања остала неуређена¹²⁴.

Имајући у виду величину тржишта пољопривредних производа, било би пожељно ослањање система на постојеће институције. За лиценцирање и контролу рада робних берзи била би надлежна Комисија за хартије од вредности и финансијска тржишта. На овај начин би се поједноставио робно-берзански систем, а уједно би то било и економичније (нема оснивања нових институција).

¹²⁴ Видети више: Миловановић Д. и други, Кључна економска и правна питања за успешно функционисање робних берзи у Републици Србији, Економски институт Београд, Студија рађена за потребе Министарства спољне и унутрашње трговине и телекомуникација Р. Србије, заведена под бр. 021-00006/2008/09, Београд, 2008., стр. 92-106.

У Србији је пре неколико година схваћена потреба за нормирањем ове области, па је радна група, коју је формирало Министарство трговине, сачинила Нацрт закона о робним берзама. Међутим, овај нацрт није доживео јавну расправу. Након тога, у 2010. и 2011. години, Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде Р. Србије покушало је да донесе Закон о робним берзама, који, такође, није доспео до јавне расправе. У 2012. години Министарство трговине основало је радну групу за рад на Нацрту Закона о робним берзама, који „обећава“ да ће бити и реализован до краја 2013. године. Овај посао би се што пре морао завршити, како би учесници у трговању могли имати користи од економичног, ефикаснијег и сигурнијег система трговања на робним берзама.

Једини законски акт који у Србији уређује берзанско трговање и берзанско тржиште је Закон о тржишту капитала¹²⁵. Овај закон дефинише само финансијска тржишта и стандардизоване терминске уговоре.

Законом о тржишту капитала, у члану 5. тачка 2., дефинише се да се овај закон не примењује на хартије од вредности које се издају поводом промета робе и услуга, као што је меница, чек, писмени упут (асигнација), коносман, товарни лист, складишница и друге хартија од вредности чији су издавање и промет уређени посебним законом. Имајући ово у виду, свакако је неопходна интервенција законодавца у смислу установљавања основе за трговање робом и робним уговорима на организованом тржишту или доношење новог закона који ће регулисати наведену област. Закон о тржишту капитала, такође, регулише успостављање клиринга стандардизованих терминских уговора у оквиру Централног регистра за хартије од вредности Републике Србије и не даје законски основ за успостављање клиринга у оквиру саме берзе или независних клириншких кућа, што је један од кључних разлога што терминско трговање у Србији није заживело.

Уобичајена је пракса да се берзе тржишта капитала као и робне берзе успоставе јединственом законском регулативом. Предности које се истичу у прилог јединствене законске регулативе је да су таква решења једноставнија, прегледнија и усаглашена.

Поред Закона о тржишту капитала, на пословање робних берзи велики утицај има и Закон о облигационим односима, у делу који се односи на уговор о складиштењу, складишници, одговорности складиштара, чувању робе, праву залоге складиштара, недостацима у пријему робе, промету складишнице и њених делова - признанице и

¹²⁵ Видети више: Закон о тржишту капитала (Службени гласник Р. Србије бр. 31/2011).

зложнице, правима складиштара на неподигнутој роби, те супсидијарну примену одредаба у вези са уговором о остави. Одредбе Закона о облигационим односима могу послужити као принципијелни основ за доношење нових решења у погледу регулисања складиштења пољопривредних производа за трећа лица.

Основни недостаци Закона о облигационим односима у делу који је везан за сигурност складиштења и испоруке робе су:

- Нема дефинисаног поступка лиценцирања складишта која могу издавати складишницу, тј. довољно је да се складиште региструје у агенцији надлежној за вођење привредних регистара и да почне са издавањем складишница;
- Нема успостављених гаранција складишта, које би обезбедиле надокнаду штете у случају да складиште не испоручи робу власнику;
- Нема обавезе осигурања ускладиштених пољопривредних производа од последица више силе;
- Складишта за индустријске и пољопривредне производе нису у засебним системима лиценцирања. Пракса свих успешних система јавних складишта је да се посебно лиценцирају складишта пољопривредних и индустријских производа.

Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе дефинише систем јавних складишта, која су у обавези да оставиоцима робе издају потврду о остави робе – робни запис. Недостаци које је садржала складишница отклоњени су креирањем нове робне хартије од вредности.

Законом о јавним складиштима за пољопривредне производе основан је Компензациони фонд Р. Србије који има улогу гарантовања оставиоцима робе у јавним складиштима да ће роба и бити испоручена. Уколико, и поред свих механизма контроле, јавно складиште није у могућности да из било ког разлога испоручи производ власнику робног записа, Компензациони фонд Републике Србије има обавезу вансудског обештећења власника робног записа у року од пет дана.

Све наведене мере система јавних складишта условиле су висок ниво поверења оставиоца робе, банака које издају кредите на основу робних записа као колатерала, као и трговаца у систем јавних складишта. У свим државама које имају развијен систем јавних складишта пракса је да се државне стратешке резерве чувају у јавним складиштима, као најсигурнијем месту складиштења. Дирекција за робне резерве Републике Србије је 2011. године донела одлуку по којој су сва јавна складишта аутоматски и складишта за државне резерве.

На робно-берзанско пословање има утицај и Закон о заложном праву на покретним стварима, који садржи одредбе у вези са коришћењем робе као колатерала. Овим законом уређује се: залога на покретним стварима и права ради обезбеђења потраживања повериоца, садржина уговора о залози, права и обавезе уговорних страна, упис заложног права у регистар, намерење заложног повериоца и престанак заложног права. Заложни поверилац стиче своје заложно право уписом у Регистар залогe, који води Агенцији за привредне регистре, на основу уговора о залози, правоснажне судске одлуке или изјаве залогодавца.

Законом о робним резервама¹²⁶ дефинисан је рад Дирекције за робне резерве Републике Србије. Законодавни оквир који регулише питања рада робних резерви детаљније је обрађен у првом делу овога рада, док су анализе и препоруке за усаглашавањем државних интервенција са ЕУ моделом интервенција и препоруке за успостављање модела државних интервенција који неће ометати развој робно-берзанског пословања у Србији дате у делу три овог рада.

Постоји већи број подзаконских прописа који се односе на робно-берзанско трговање. Правилником о квалитету робе која се купује и продаје на робној берзи („Службени лист СРЈ”, бр. 5/97), прописују се стандарди квалитета робе којом се може трговати на робној берзи. Роба која је предмет берзанског пословања мора имати сертификат о квалитету робе, који издаје правно лице овлашћено за контролу квалитета, као и доказ да је роба ускладиштена и да се чува у складу са прописима о ускладиштењу и чувању робе. Пољопривредно-прехрамбени производи који су предмет берзанског пословања морају имати фитосанитарну потврду са роком важења и ветеринарску потврду са роком важења. Количина испоручене робе утврђује се у моменту испоруке и дозвољено је одступање од 5% од уговорене количине, уз одговарајућу корекцију уговорене вредности и одговарајуће поравнање. Списак робе која мора испуњавати услове у погледу квалитета, а која се купује и продаје на робној берзи саставни је део овог Правилника. Одредбе ових подзаконских прописа, иако анахроне због другачијег државног опсега, могу пружити полазну основу за даље утврђивање услова за добијање дозвола за оснивање и рад робних берзи.

Правилником о квалитету пољопривредних производа који се складиште у јавним складиштима, по први пут се омогућава произвођачима који имају квалитетнији производ да исти буде и утврђен и уписан у робном запису. Законодавац је имао намеру

¹²⁶ Видети више: Закон о робним резервама (Службени гласник Р. Србије бр. 18/92).

да аутоматски примени узансе квалитета које се примењују у ЕУ, али се дошло до закључка да наведени квалитет може измерити само мали број складишта у Србији. Све то је условило да се усвоји прелазно решење, по коме је пшеница разврстана у три класе, од којих прве две прате ЕУ узансе и засноване су, поред физичких карактеристика, и на одређивању протеинског састава, док трећа категорија представља ЈУС стандард.

Правилником о врстама пољопривредних производа који се могу складиштити у јавним складиштима, дефинисане су врсте пољопривредних производа које се могу складиштити у јавним складиштима. Циљ правилника је да омогући поступно укључивање нових врста складишта за пољопривредне производе.

Сет правилника Продуктне берзе Нови Сад, који дефинишу услове берзанског промета роба, може бити од значаја као позитивна пракса при доношењу Закона о робним берзама.

Недостатак правног оквира условио је да у Србији послује само једна робна берза. **Продуктна берза АД Нови Сад** је почела да ради у децембру 1958. године, Уредбом Владе СФРЈ, а своје упориште имала је у Уредби о продуктним берзама из 1953. године. Берза у Новом Саду основана је у просторијама данашње Матице српске. Од оснивања до данас, преко Продуктне берзе Нови Сад прометовано је преко шеснаест милиона тона робе. У време СФРЈ, просечан годишњи промет преко берзе био је око 350.000 тона робе, да би од деведесетих година прошлог века промет пао на тек нешто више од 100.000 тона.¹²⁷

Продуктна берза Нови Сад нема правни статус робне берзе, већ затвореног акционарског друштва. На Продуктној берзи у Новом Саду тргује се искључиво пољопривредним производима и то следећим тржишним материјалом: (1) робом на спот тржишту са испоруком до 5 дана и (2) робним записима и форвардима (уговори на зелено).

На спот робном тржишту Продуктне берзе Нови Сад тргује се: (1) пшеницом, (2) кукурузом, (3) јечмом, (4) овсом, (5) ражи, (6) компонентама сточне хране, (7) сојином сачмом, (8) сунцокретовом сачмом, (9) пшеничним и сточним брашном, (10) сточним јечмом, (11) рибљим брашном, (12) луцеркиним брашном, (13) семенском робом, (14) минералним ђубривима и (14) индустријским биљем.

¹²⁷ Видети више: Продуктна берза Нови Сад, www.proberza.co.rs (доступно: 1.6.2013. године).

Од свих берзанских производа којима се тргује на Продуктној берзи Нови Сад, пшеница и кукуруз имају највеће учешће у вредносној структури укупног промета, са преко 80%. На Продуктној берзи пшеницом се тргује на основу „Југословенског стандарда за квалитет“ (ЈУС). За стандардизовање квалитета пшенице примењују се ЈУС Е.Б1. 200 и ЈУС Е.Б1. 200/1 (табела бр. 19).

Табела бр. 19: Стандарди квалитета житарица на Продуктној берзи Нови Сад

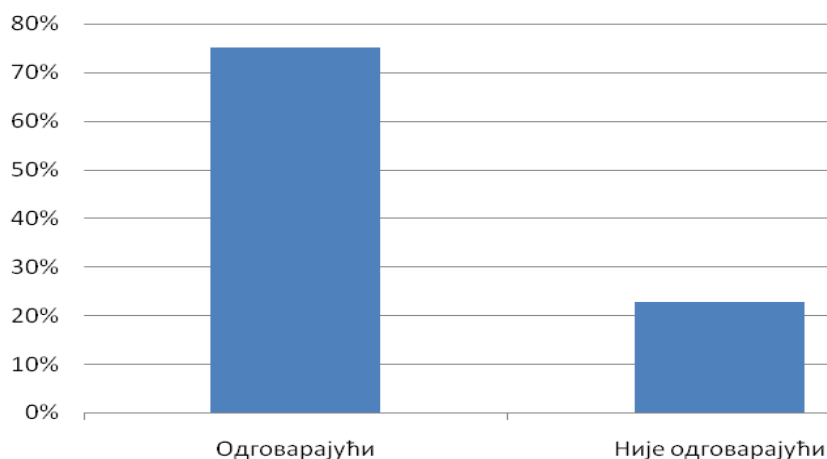
Југословенски стандарди са обавезном применом од 30.06.1978.	Пшеница као сировина за млинску индустрију ОПШТИ УСЛОВИ КВАЛИТЕТА	ЈУС Е.Б1.200 1978.
<p>Минимални услови квалитета пшенице у оквиру овог стандарда су:</p> <ul style="list-style-type: none"> - садржај воде највише 15%, - хектолитарска маса најмање 74 кг, - количина укупних примеса највише 8%, од чега: - органских белих примеса највише 5%, од чега: ражи највише 3%, јечма највише 1%, - проклијалих зрна највише 4%, нагрижених зрна највише 5%, од чега највише 2% оштећених убодом стенице. Раж до 2% не сматра се примесом. - органских црних примеса највише 2,75%, од чега: - семенки корова штетних по здравље људи до 0,25%, семенки корова које утичу на боју, мирис и укус производа до 2%, удовичице (<i>Scabiosa columbiaria</i> L) до 0,5%, нагорелих зрна до 0,2%, покварених зрна до 1% - неорганских примеса највише 0,25% - примесе животињског порекла: највише 5% мртвих инсеката (или њихових делова) на 1 кг. 		

Извор: Продуктна берза Нови Сад, <http://www.proberza.com/index.php?page=standardi> (преузето: 22.1.2009. године).

Пшеница чији квалитет не задовољава минималне услове, третира се као роба која не подлаже овом стандарду. Уколико се налогом за трговину предвиди одредница „уз обрачун квалитета на утоварном месту“, примењују се следећи стандарди као база за коначни обрачун: (1) влага: 13%, (2) хектолитарска маса: 76 кг и (3) примесе: 2%. За стандардизовање квалитета кукуруза, Продуктна берза АД Нови Сад примењује стандард за квалитет ЈУС Е.Б3.516, који подразумева следеће карактеристике минимума квалитета: (1) влага: до 14%, (2) лом: до 8%, (3) дефектна зрна: до 2%, (4)

нагорела зрна: до 2%, (5) стране примесе: до 1% (од чега максимум 0,5% неорганског порекла).

С обзиром да је пракса у развијеним робно-берзанским системима да се стандарди квалитета робе креирају према потребама купаца на робној берзи, израђена је анализа потреба потенцијалних учесника на робним берзама везана за адекватност стандарда квалитета који су у употреби (графикон бр.11).



Графикон бр. 11¹²⁸: Анкета пољопривредних произвођача у вези са оценом адекватности стандарда квалитета житарица и уљарица

*Анализа заснована на питањима: Квалитет производа према ЈУС стандардима за трговање на робној берзи је: (1) одговарајући (2) није одговарајући.

Већина испитаника, према резултатима приказаним у графикону бр. 11, задовољна је стандардима квалитета који су у употреби у Србији. Разлог оваквог резултата анкете би могао бити тај да у Србији не постоји организован откуп пшенице на основу садржаја протеина. То доводи до тога да бољи квалитет, најчешће, није додатно плаћен пољопривредним произвођачима. Појавом тражње за квалитетним производом, потреба за новим стандардима ће се повећати.

Продуктна берза је успоставила посебан листинг за трговање робним записима. Трговање робним хартијама од вредности није пракса у развијеним робно-берзанским системима, из разлога што постоје успостављени заштитни фондови који служе за надокнаду штете у случају неизвршења берзанског посла. У Србији законски услови за успостављање наведених заштитних фондова не постоје. Једина институционална заштита коју учесници робно-берзанског трговања могу остварити, јесте кроз трговање робним записима. Уколико не дође до испоруке робе по робном запису услед

¹²⁸ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

одговорности јавног складишта, купац овог записа има право да поднесе захтев Компензационом фонду за исплату штете коју трпи по овом основу. Компензациони фонд је дужан да утврди постојање штете и одговорност јавног складишта, као и да у случају основаности захтева штету исплати власнику робног записа.

Развојем робне берзе и успостављањем законских предуслова за формирање заштитних фондова на берзи и арбитраже, престаће потреба за трговањем робним записима и трговаће се искључиво робом.

Форварди, или уговори на зелено, широко су распрострањени на ванберзанском тржишту у Србији. Продуктна берза организује трговање овом врстом тржишног материјала. Одговорност за извршење оваквих уговора, у већини случајева, препуштена је самим учесницима трговања.

Табела бр. 20: Остварена вредност промета на Продуктној берзи Нови Сад у периоду 2008-2012. године

Година	Обим промета у динарима
2008.	2.687.357.154
2009.	1.907.318.768
2010.	2.094.593.396
2011.	1.924.670.871
2012.	2.805.652.683

Извор: Продуктна берза Нови Сад, (Microsoft Excell база података преузета:25.5.2013. године).

На Продуктној берзи АД Нови Сад користе се лимит берзански налози. Наведена лимит цена у налогу продаје представља минималну цену по којој је потенцијални продавац спреман да прода своју робу. Лимит цена у налогу куповине представља максималну цену коју је потенцијални купац робе спреман да плати. Поред лимит цене, налози садрже и остале битне елементе за котирање и евентуално упаривање истих.

2.3. Компаративна анализа робно-берзанских система у Србији и у свету

Општа глобализација у робно-берзанском трговању, регулисању рада робних берзи, токова новца и сл., условљава потребу усклађивања пословања српских робних берзи са светским робно-берзанским системима. Искустава успешних робних берзи у свету могу послужити у постављању српског робно-берзанског модела.

Анализом података из табеле 21, закључује се да постоји висока повезаност између развијености робно-берзанског система и обима трговања на робној берзи. Робне берзе које нуде „виши степен“ услуге клијентима, као што су клиринг и салдирање, вансудска заштита и електронска трговачка платформа имају по правилу и већи обим трговања. Позитиван утицај на обим трговања је и у случају када државне институције лиценцирају и контролишу берзу, што повећава сигурност трговања.

Поред наведеног, евидентан је позитиван утицај развијености система робних записа, који омогућавају сигурну испоруку робе након упаривања налога, на развој робно-берзанског пословања.

Продуктна берза Нови Сад у односу на светске берзе спада у групу берзи са слабо развијеним берзанским системом. Разлог је тај што ова берза не потпада под систем лиценцирања и контроле, својим клијентима не нуди услуге клиринга и салдирања, већ се сами учесници трговања старају о испоруци и исплати. Такође, није обезбеђена вансудска заштита, па су учесници у берзанском трговању у случају спора препуштени редовној судској процедури. Недостаје и ефикасан електронски систем трговања.

Табела бр. 21: Компаративна анализа робно-берзанских система у Србији и у свету

Назив берзе	Земља	Систем контроле и лицензирања робне берзе	Предмети трговања	Клиринг на берзи	Систем арбитражне заштите	Платформа за трговање	Робни записи* (warehouse receipts)	Берзански информациони систем*
СМЕ	САД	Успостављен	Фјучерси, опције, спот, индекси	Да	Да	Електронска	Добро развијен	Добро развијен
СВОТ	САД	Успостављен	Фјучерси, опције, спот, индекси	Да	Да	Електронска	Добро развијен	Добро развијен
MGEX	САД	Успостављен	Фјучерси, опције, индекси	Да	Да	Електронска	Добро развијен	Добро развијен
ВМФ	Бразил	Успостављен	Фјучерси, опције, индекси	Да	Да	Електронска	Средње развијен	Добро развијен

Назив берзе	Земља	Систем контроле и лиценцирања робне берзе	Предмети трговања	Клиринг на берзи	Систем арбитражне заштите	Платформа за трговање	Робни записи* (warehouse receipts)	Берзански информацион и систем*
NYX	ЕУ	Успостављен	Фјучерси, опције, индекси	Да	Да	Електронска	Добро развијен	Добро развијен
BSE	Мађарска	Успостављен	Спот, фјучерси,	Да	Да	Електронска	Средње развијен	Добро развијен
WGT	Пољска	Успостављен	Спот, опције	Да	Да	Електронска	Средње развијен	Средње развијен
RCE/BRM	Румунија	Успостављен	Спот трговање, фјучерси	Да	Да	Електронска	Средње развијен	Слабо развијен
IME	Турска	Успостављен	Спот трговање	Да	Не	Електронска	Није успостављен	Слабо развијен
RTS	Русија	Успостављен	Фјучерс	Да	Да	Електронска	Није успостављен	Слабо развијен

* Наставак табеле бр. 21 са претходне стране

Назив берзе	Земља	Систем контроле и лиценцирања робне берзе	Предмети трговања	Клиринг на берзи	Систем арбитражне заштите	Платформа за трговање	Робни записи* (warehouse receipts)	Берзански информациони систем*
(NAMEX)	Русија	Успостављен	Спот трговање, фјучерс	Да	Да	Електронска	Није успостављен	Слабо развијен
KievAgro-industrial Exchange – Kievagroprombirzha	Украјина	Успостављен	Спот трговање	Не	Не	Класично трговање	Није успостављен	Слабо развијен
BUCE	Украјина	Не	Спот	Не	Не	Класично трговање	Није успостављен	Слабо развијен
KICE	Казахст.	Не	Спот	Не	Не	Класично трговање	Слабо развијен	Слабо развијен
MCX	Индија	Успостављен	Спот, фјучерси, опције, индекси	Да	Да	Електронска	Средње развијен систем	Добро развијен

* Наставак табеле бр. 21 са претходне стране

Назив берзе	Земља	Систем контроле и лицензирања робне берзе	Предмети трговања	Клиринг на берзи	Систем арбитраж не заштите	Платформа за трговање	Робни записи* (<i>warehouse receipts</i>)	Берзански информациони систем*
NCDEX	Индија	Успостављен	Спот, фјучерси, опције,	Да	Да	Електронска	Средње развијен систем	Добро развијен
КЕХ	Јапан	Успостављен	Фјучерс	Да	Да	Електронска	Није успостављен	Добро развијен
ЕСХ	Етиопија	Успостављен	Спот трговање, форварди	Да	Да	Електронска	Средње развијен	Средње развијен
DCE	Кина	Успостављен	Фјучерси, спот	Да	Да	Електронска	Средње развијен	Добро развијен
ZCE	Кина	Успостављен	Фјучерси, опције, спот	Да	Да	Електронска	Средње развијен	Добро развијен

* Наставак табеле бр. 21 са претходне стране

Назив берзе	Земља	Систем контроле и лицензирања робне берзе	Предмети трговања	Клиринг на берзи	Систем арбитражне заштите	Платформа за трговање	Робни записи* (<i>warehouse receipts</i>)	Берзански информациони систем*
SHFE	Кина	Успостављен	Фјучерси, опције, спот	Да	Да	Електронска	Средње развијен	Добро развијен
АСХ	Аустрал.	Да	Фјучерси, опције,	Да	Да	Електронска	Добро развијен	Добро развијен
Продуктна берза Н.С.	Србија	Не	Спот, форварди	Не	Не	Класично трговање	Добро развијен	Добро развијен

* Наставак табеле бр. 21 са претходне стране

* Систем робних записа класификован је, према оцени аутора, на: (1) слабо развијен, (2) средње развијен и (3) добро развијен. Критеријуми за оцену су: (1) постојање система лицензирања јавних складишта, (2) постојање система контроле рада јавних складишта, (3) постојање система вансудског обештећења, као и рокова за исплату штете за власника робног записа, (4) да ли је робни запис у папирној или електронској форми и (5) постојање и врста гаранција јавних складишта, пре свега да ли је Компензациони фонд задужен за исплату евентуалне штете власницима робних записа.

*Информациони систем робне берзе је класификован, према оцени аутора, на: (1) слабо развијен, (2) средње развијен и (3) добро развијен. Критеријуми за оцену су: (1) свеобухватност, тачност, прегледност берзанских извештаја и сл. и (2) доступност берзанских извештаја за све учеснике берзанског трговања.

Са друге стране, трудом запослених на Продуктној берзи Нови Сад, успостављен је ефикасан информациони систем, који користе бројна пољопривредна предузећа.

ТРЕЋИ ДЕО: ПРЕДУСЛОВИ И ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВОЈА РОБНО-БЕРЗАНСКОГ ТРГОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ПРОИЗВОДИМА У СРБИЈИ

Робне берзе, у смислу развијених робних берзи, у Србији нису успостављене.

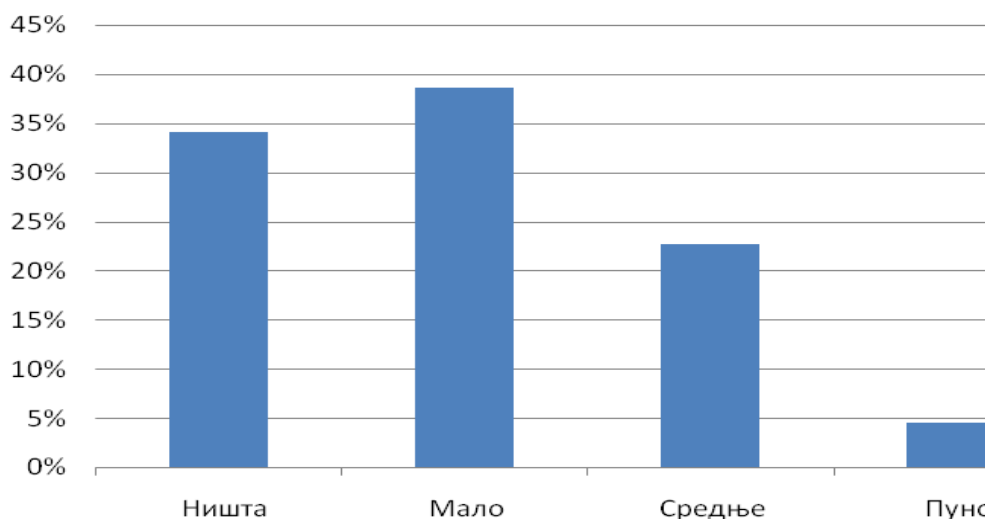
Неопходни предуслови за развој робних берзи у Србији могу се поделити у две групе:

1) **Успостављање законских и других услова за оснивање робне берзе са функцијама карактеристичним за развијене робно-берзанске системе.** Уколико се развој робно-берзанског система мери према „услугама“ које пољопривредна предузећа и други учесници могу добити на робној берзи, садашњем робно-берзанском систему недостају: (1) стандардни механизми берзанске арбитраже, (2) заштитни фондови који омогућавају вансудску надокнаду штете, која је настала на робној берзи, (3) систем клиринга и салдирања и сл.

2) **Институционални предуслови,** у смислу општег пословног амбијента. Робна берза није издвојен систем, већ поред унутрашње организације, зависи и од окружења у коме послује. У ову групу предуслова, које је неопходно испунити, могу се сврстати: (1) потребан обим робних записа у понуди на робној берзи, (2) адекватна политика НБС у области девизног плаћања, (3) адекватна пореска политика, (4) успостављен регулисан систем услужног складиштења пољопривредних производа, (5) потпуна либерализација тржишта појединих пољопривредних производа, (6) ефикасније судске процедуре, (7) развијен систем тржишних информација у пољопривреди и сл.

Развијена робна берза у Србији омогућила би домаћим пољопривредним предузећима механизме за контролу ликвидности, контролу ризика од недостатака сировина, транспарентност цена, могућност примене хедџинг стратегија и сл. Развијен робно-берзански систем, на макро нивоу, омогућио би стабилизацију тржишта берзанских пољопривредних производа и формирање цена на тржишном принципу, јавно објављивање цена и других података везаних за берзанско трговање и сл.

Пре увођења нове врсте робе или новог уговора у трговање на робној берзи неопходно је анализирати потребе које за новим инструментом имају потенцијални учесници на робној берзи. Методом анкете анализиране су потребе потенцијалних учесника за трговањем форвардима (граф.бр. 12).



Графикон бр. 12¹²⁹: *Анализа нивоа знања везано за робно-берзанско трговање пољопривредним производима,*

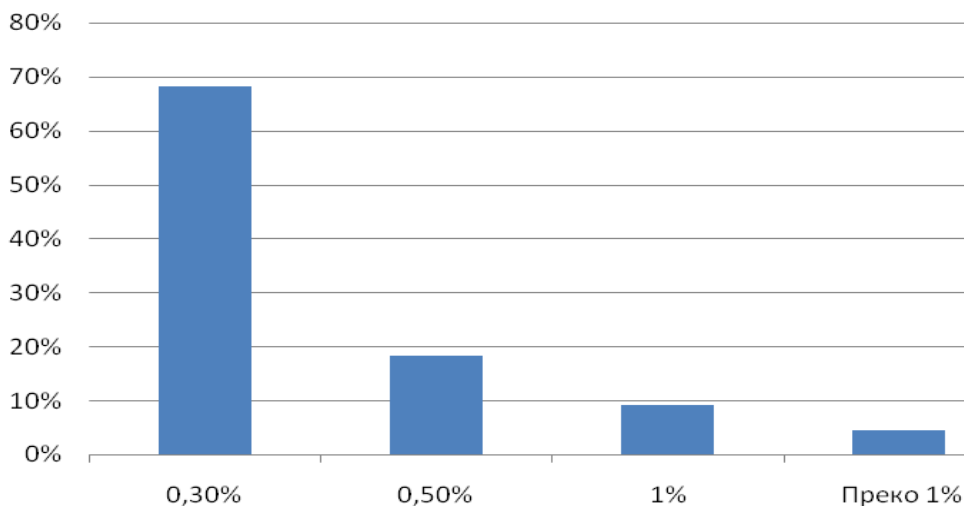
*Анализа заснована на питању: О робно-берзанском трговању знам? (1) ништа, (2) мало, (3) средње, (4) пуно.

Према резултатима анкете, ниво знања пољопривредних произвођача, везано за механизме трговања на робним берзама, врло је низак.

Свакодневно се креира велики број стандардизованих терминских уговора који се уводе у берзанско трговање на робним берзама у свету. Разлог великог броја нових уговора је у једноставном увођењу и ниским трошковима, што је све омогућено електронским системима трговања. Процена је да у САД око 80% креираних терминских уговора не уђе у ширу трговину и повуче се након краћег времена из трговања.

Висина берзанске провизије у значајној мери утиче на обим промета на робној берзи. Методом анкете анализирана је висина берзанске провизије која би била прихватљива за потенцијалне учеснике робно-берзанског трговања (граф. бр. 13).

¹²⁹ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.



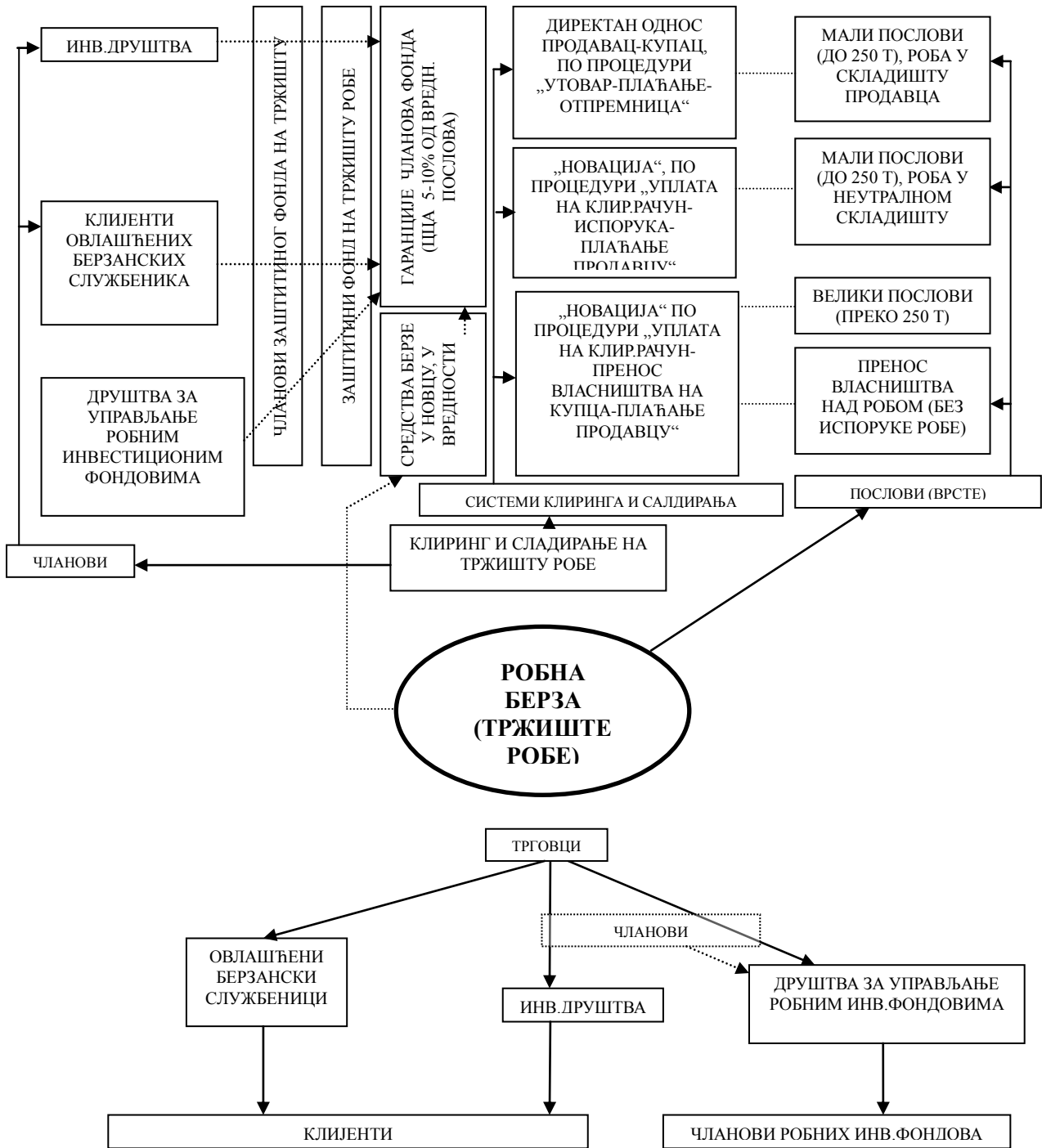
Графикон 13¹³⁰: Анкета везана за висину берзанске провизије која је прихватљива за пољопривредне произвођаче/предузећа

*Анализа заснована на питању: За трговање ми је прихватљива укупна берзанска провизија до: (1) 0,3%, (2) 0,5%, (3) до 1%, (4) преко 1%.

Питање висине берзанске провизије на робним берзама је од великог значаја и може одредити успех развоја робне берзе. За највећи број испитаника прихватљива је ниска берзанска провизија 0,3% од износа берзанског трговања. Значај берзанске провизије већи је на робној берзи у односу на берзе тржишта капитала из разлога што се понуда и тражња робе „лакше срећу“, тј. уколико је провизија висока, трговање робом се сели на ванберзанско тржиште. Промет акцијама и обвезницама теже се реализује на ванберзанском тржишту и у великом броју случајева учесници трговања овим инструментима су приморани да трансакције обављају на берзи, стога је трговање на ефектним берзама мање осетљиво на висину берзанске провизије у односу на робно.

Управо због наведеног, мора се обратити посебна пажња да успостављени робно-берзански систем буде вођен начелом економичности, са минималним обавезама робних берзи, како би исте биле у могућности да раде са нижим провизијама. Са друге стране, и саме робне берзе морају се организовати на принципу економичности, са минималним административним трошковима.

¹³⁰ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.



Шема бр 1: Предлог организационе структуре робних берзи

Извор: Продуктна берза А.Д. Нови Сад (Microsoft Word документ примљен: 11.3.2013. године).

1. Инструменти (предмети) робно-берзанског трговања

Инструменти којима се тргује на робним берзама су:

- роба,
- репо инструменти,
- нестандардизовани термински уговори – форварди и
- стандардизовани термински уговори – фјучерси и опције.

Роба из групе пољопривредних производа којом се најчешће тргује на робној берзи је: пшеница, кукуруз, соја, сунцокрет, сојина сачма, минерално ђубриво и др.

Основни предуслов да би се једним производом могло трговати на берзи је да се он може стандардизовати, тј. да купац, на основу описа производа на берзанској табли, исти може купити без потребе увида у сам производ. С обзиром на то да су пољопривредни производи кварљиви, други неопходан услов је да могу бити ускладиштени, без губитка квалитета, минимално за временски период од годину дана. Након испуњења наведених услова, потребно је да на тржишту постоје довољне количине производа и да је довољан ниво тражње за производом¹³¹.

На спот тржишту обавља се купо/продаја робе након које се роба и физички испоручује, по правилу у року до пет дана. И поред тога што је систем трговања робом на спот тржишту релативно једноставан, берзански послови који се закључују на овом тржишту спадају у ред високо ризичних. Након упаривања налога следи други део берзанског посла који је и најризичнији, тј. мора се извршити испорука и плаћање робе. Честа је заблуда да су послови на спот тржишту робне берзе истог нивоа ризика као и трговање на тржишту ефеката. Код трговања дематеријализованим обвезницама и акцијама, након упаривања берзанских налога извршава се уплата продавцу и аутоматско прекњижавање власништва у електронској бази централне евиденције за хартије од вредности, тако да у трговању ефектима практично нема ризика да се хартија неће „испоручити купцу“.

На основу повећаног ризика везаног за испоруку робе прописани ниво минималних средства за берзанске посреднике на робним тржиштима требало би да буде виши од истог који се захтева за берзанске посреднике на тржишту капитала.

¹³¹ Видети више: Tilton J., Investor demand and spot commodity prices, Resources Policy, No. 36, Elsevier, Amsterdam, 2010., p. 187–195, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420711000079> (доступно 21.4.2012.).

У Србији постоји само спот робно-берзанско тржиште које организује „Продуктна берза Нови Сад“, на коме се тргује:

- робним записима,
- стандардизованом робом, са роком испоруке до пет дана и
- форвардима.

Трговање робним хартијама од вредности није пракса у развијеним робно-берзанским системима где се тргује искључиво робом. Трговање робним записом као врстом хартије од вредности, успостављено је услед недостатка законског оквира који би обезбедио гарантне фондове и друге облике гаранција извршења обавеза учесника робно-берзанског трговања. Услед недостатка истих, трговање робним записима једино нуди институционалне гаранције државе да ће роба, након трговања, бити и испоручена. Очекује се да ће развојем робно-берзанског пословања и успостављањем основних института робних берзи у Србији, нестати потреба за посебним листингом робних записа, јер ће берзанско трговање имати друге врсте гаранција извршења¹³².

У циљу успостављања терминског тржишта неопходно је анализирати постојећи промет на спот робно-берзанском тржишту (табела бр. 22).

Табела бр. 22: Обим промета у хиљадама тона на спот робном тржишту у периоду 2008-2012. године

Месец/ година	Јан.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул.	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дец.
2008.	15,8	13,6	12,0	12,8	13,4	4,9	15,0	6,9	15,3	36,2	5,3	17,3
2009.	8,1	14,6	13,4	12,6	13,9	13,6	11,3	21,2	6,5	12,3	19,4	0,3
2010.	6,6	8,5	8,5	12,6	5,5	8,6	11,2	11,2	8,4	10,2	14,7	10,8
2011.	8,3	3,5	7,0	5,7	6,0	12,3	10,8	3,7	6,3	7,4	6,2	7,1
2012.	5,5	5,3	12,5	8,8	8,9	10,5	10,8	9,9	6,9	6,1	6,0	6,3

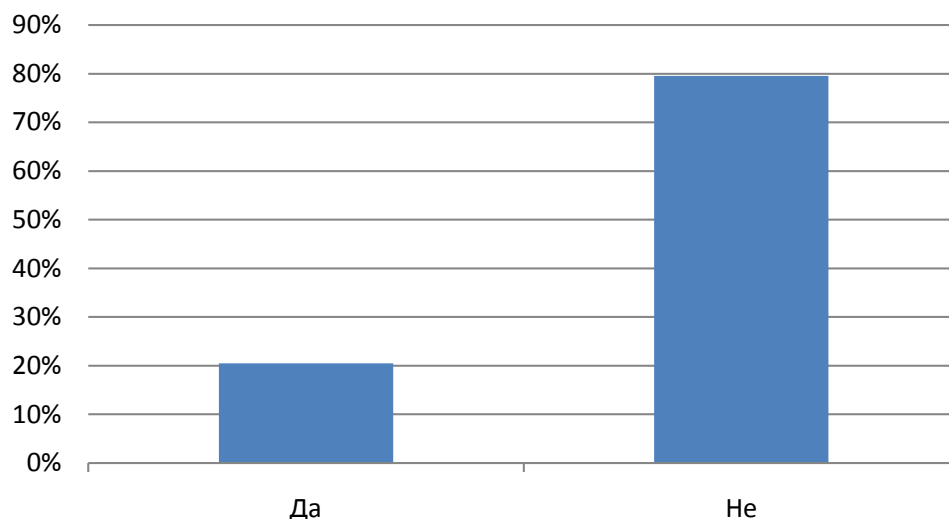
Извор: Продуктна берза Нови Сад, (Microsoft Excell база података преузета: 21. 4. 2013. године).

Анализом података у табели бр. 22 може се закључити да је обим трговања на спот тржишту у Србији иако скроман омогућава успостављање терминског тржишта за житарице и уљарице којима се и тргује у највећем обиму на Продуктној берзи¹³³.

¹³² Видети више: Roache C., Commodities and the Market Price of Risk, International Monetary Fund, document No. WP/08/221, 2008., <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08221.pdf> (доступно: 2. 3. 2013. године).

¹³³ На основу пондерисане дневне спот цене салдирају се маргински рачуни учесника терминског трговања. Да би дневна цена на спот тржишту била референтна, неопходан је велики обим трговања на

За трговање на робној берзи неопходно је да учесници трговања поседују знања везана за инструменте и технике трговања. Стање у овом сегменту анализирано је методом упитника (графикон бр. 14).



Графикон бр. 14¹³⁴: Анкета везана за искуство пољопривредних произвођача у трговању на робним берзама

*Анализа заснована на питању: Трговао сам на робној берзи?: (1) да, (2) не.

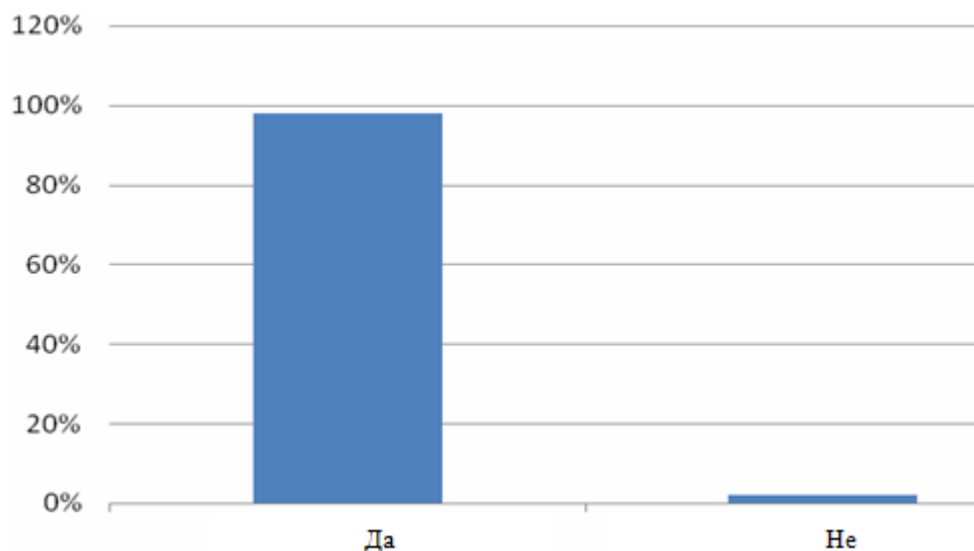
Подаци из графикана бр. 14 показују да већина потенцијалних учесника у робно-берзанском пословању у Србији никада није трговала на робној берзи.

На основу спроведене анализе надлежни државни органи као и сама робна берза би требало да успоставе планове информисања и едукације потенцијалних учесника на робним берзама. Препорука је увођење симулатора трговања, у циљу спровођења наведених обука, који у потпуности симулирају берзанско трговање. На робним берзама у САД, Канади и ЕУ учесницима који нису пружили робној берзи доказ о поседовању знања није дозвољено трговање на стандардизованом терминском тржишту.

За успешно функционисање робне берзе потребно је да се анализирају потребе учесника у трговању и након тога креирају инструменти трговања. Из тог разлога урађена је анализа потреба везаних за трговање житарицама и уљарицама на спот тржишту методом анкете (графикон бр. 15).

споту. У случају малог обима трговања на наведеном тржишту, спот цена је подложна манипулацији јер се малим налозима куповине може значајно утицати на исту.

¹³⁴ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.



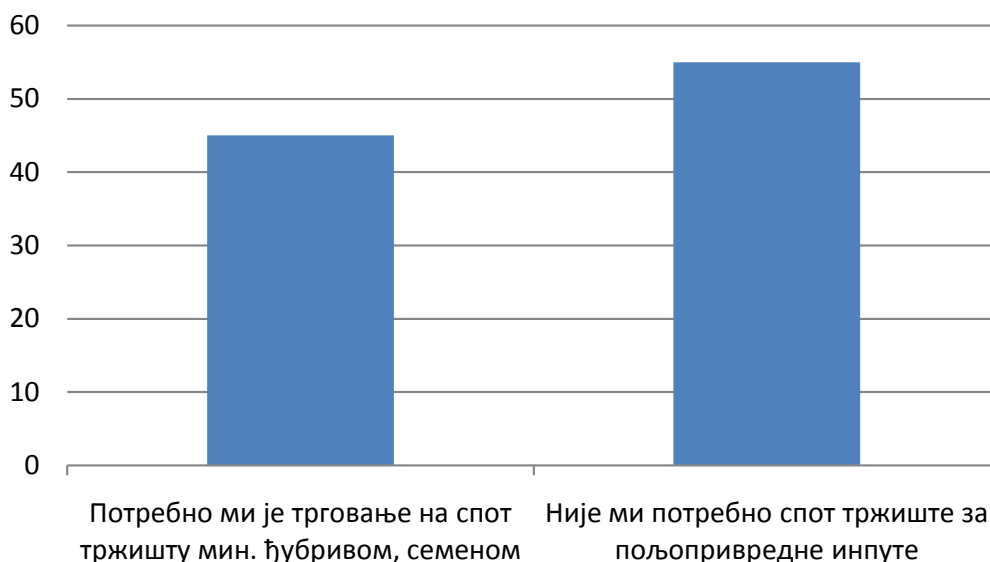
Графикон бр. 15¹³⁵: Анализа потреба потенцијалних учесника робно-берзанског трговања за трговањем уљарицама и житарицама на спот тржишту

*Анализа заснована на питању: Потребно ми је организовано трговање на спот-дневном робном тржишту производима из групе уљарица и житарица – заокружити: Да или Не.

Учесници у анкети изразили су потребу за трговањем „уобичајеним“ робно-берзанским производима. Мали број учесника је одговорио негативно на потребу за спот трговањем овом групом производа.

Слично као и у претходном примеру и при увођењу инпута у берзанско трговање неопходно је извршити анализу потреба потенцијалних учесника за трговањем инпутима на спот тржишту робне берзе, што је урађено методом анкете (графикон бр. 16).

¹³⁵ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.



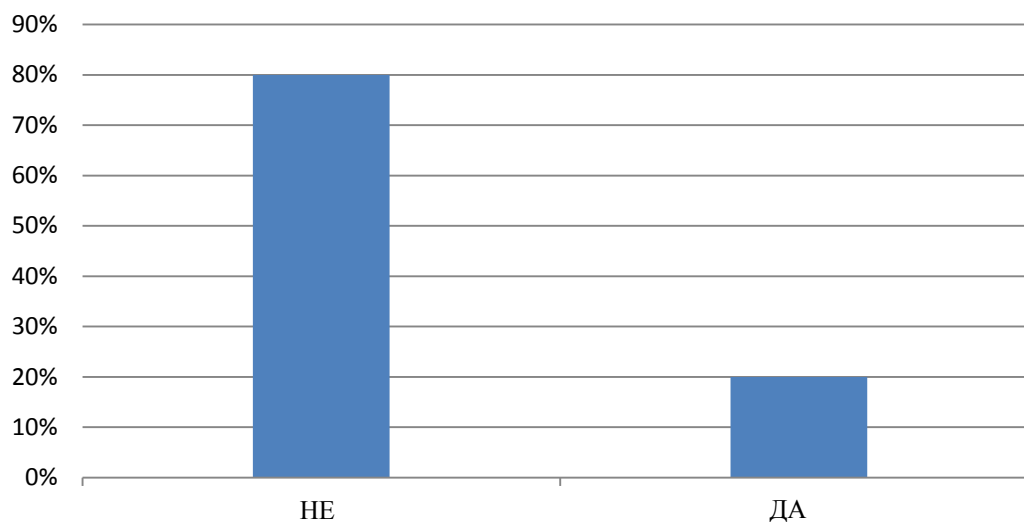
Графикон бр. 16¹³⁶: Анализа потреба за трговањем инпутима на спот тржишту робне берзе

*Анализа заснована на питању: Потребно ми је организовано трговање на спот-дневном робном тржишту следећим врстама пољопривредних инпута: 1. Мин. ђубривом, семеном, 2. Није ми потребно спот тржиште за пољопривредне инпуте.

Одговори пољопривредних произвођача се могу груписати у две групе: прва, где су изразили потребу за трговањем на спот тржишту базичним инпутима пољопривредне производње и друга група потенцијалних учесника која нема потребу за наведеним тржиштем. На основу анкете може се закључити да постоји потреба за увођењем трговања инпутима на робним берзама у Србији.

Анализа потреба потенцијалних учесника за трговањем производима из групе воћа и поврћа, на спот тржишту робне берзе урађена је методом анкете (графикон бр. 17).

¹³⁶ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.



Графикон бр. 17¹³⁷: Анализа потреба за трговањем пољопривредним производима из групе воћа и поврћа на спот тржишту робне берзе

*Анализа заснована на питању: Потребно ми је организовано трговање на спот-дневном робном тржишту, следећим производима из групе смрзнутог воћа и поврћа - 1. Да, 2. Не.

Резултати анкете су показали да потенцијални учесници на робној берзи немају изражен интерес за трговањем воћем и поврћем на спот тржишту. С обзиром на овакав резултат истраживања, као и да се смрзнутим воћем и поврћем отежано тргује, препорука би била да се трговање на спот тржишту базира на житарицама и уљарицама. У наредном периоду, након увођења јасних стандарда квалитета за воће и поврће, могло би се успоставити спот тржиште и за ову врсту производа.

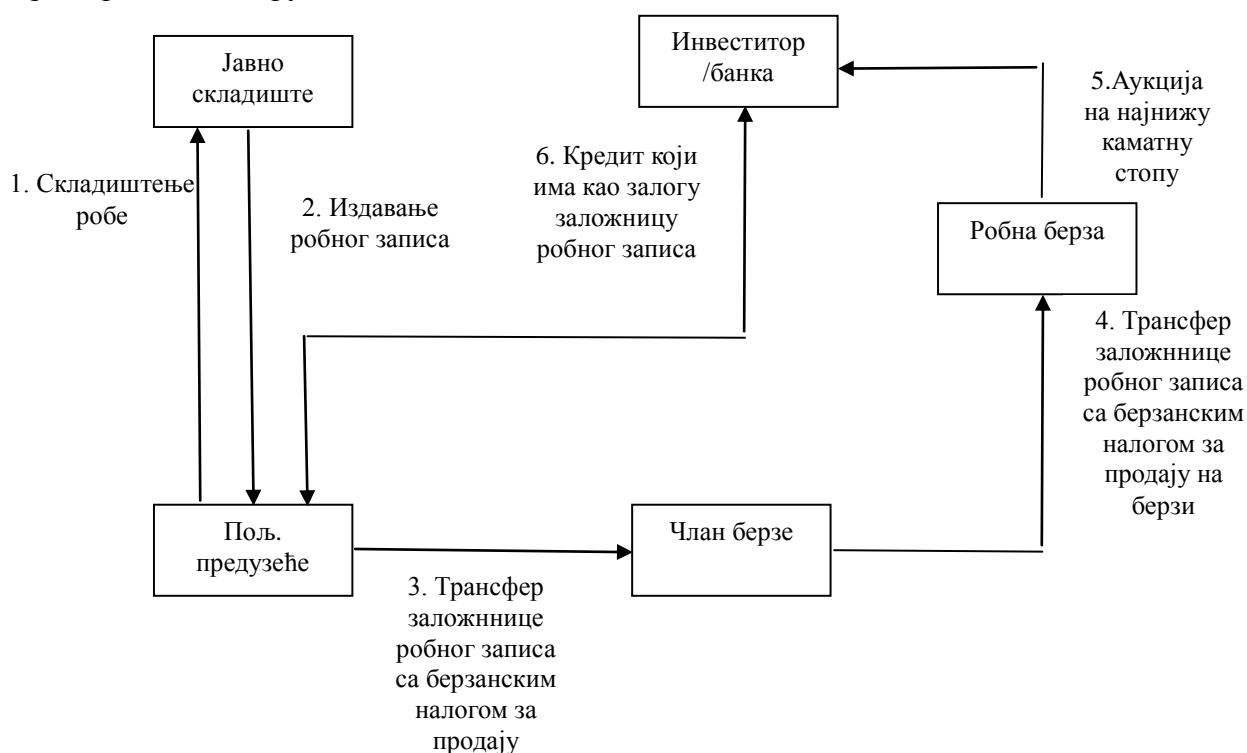
Робни репо инструменти користе се за финансирање пољопривредних предузећа. Робни репо инструменти заснивају се на потврдама о остави робе које служе као колатерал за кредит, с тим да ће након враћања кредита потврда о остави робе бити враћена власнику. Трговање овом врстом инструмената развијено је на робним берзама Латинске Америке. Робни репо инструменти користе се као инструменти берзанског трговања у веома малом обиму на развијеним финансијским тржиштима, на којима банкарски сектор ефикасно функционише. У развијеним економијама репо робна тржишта се користе у малом обиму из разлога што власници робе за коју је издат робни запис, могу да се кредитно задуже код пословне банке предајом робног записа банци за

¹³⁷ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације

обезбеђење наплате кредитног потраживања, тако да је на дан 10.05.2013. године у Србији више од 80% издатих робних записа заложено код комерцијалних банака¹³⁸.

Коришћењем репо инструмената, повезују се пољопривредна предузећа са тржиштем капитала, директно, заобилазећи банкарски сектор. Успех у коришћењу репо робних инструмената мери се разликом у каматној стопи која је остварена на берзи и каматној стопи која би била остварена залагањем робе директно у банци.

Са правне стране, робни репо инструменти се не сматрају кредитним односом. У неким земљама ови инструменти су предмет опорезивања (нпр. то је случај код берзанског трговања у Русији). С обзиром на то да Србија има развијен систем јавних складишта, уз чињеницу да је робни запис дводелна хартија, могуће је заложницу робног записа користити као обезбеђење кредита и организовати берзанску продају репо робних инструмената.



Шема бр. 2: Шема потенцијалног функционисања робних репо инструмената у Србији

¹³⁸ Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, (подаци преузети у Microsoft Word документу 10. 5. 2013. године).

На шеми бр. 3 приказана је могућност коришћења потврде о будућем приносу као робно-берзанског репо инструмента. Наведена Потврда о будућем приносу успешно функционише у Бразилу.



Шема бр. 3: Могуће функционисање потврда о будућем приносу, као робних репо инструмента у Србији

Европска банка за обнову и развој чини напоре за успостављањем потврда о будућем приносу у Србији и Украјини. Може се дати препорука да се потврда о будућем приносу конципира на основу успешног искуства из Бразила тј. да Министарство пољопривреде води евиденције о наведеним потврдама и у случају неизвршења кредитне обавезе регистровано пољопривредно газдинство би ушло у пасиван статус што значи да не би могло да у вишегодишњем периоду корисити субвенције у пољопривредном сектору. На овај начин процена будућег рода била би на поверенику и повериоцу који закључују кредитни однос на основу Потврде о будућем приносу као колатерала и у сврху процене рода би се ангажовале овлашћене куће.

Форварди (*forwards*) су уговори о куповини или продаји робе, у тачно одређеном периоду у будућности, по дефинисаној цени. Испорука производа се очекује, док је комплетна исплата најчешће по испоруци робе¹³⁹. Уколико је тржишна

¹³⁹ Форварди се у нашој пракси најчешће називају „Уговори на зелено“. У широкој су употреби при уговарању производње за прерађивачку индустрију шећера, уља, млинску индустрију и сл. Врло често се у домаћој пракси при потписивању уговора исплаћује део или цео износ.

цена у моменту испоруке виша од договорене, купац је остварио профит, док уколико је цена нижа од договорене, продавац је остварио профит.

Могућност губитка на форвард уговору за последицу има могућност да страна у уговору која је на губитку не испоручи или не плати робу, уколико на датуму доспећа може повољније купити/продати производ. Ова карактеристика форварде сврстава у врло ризичне берзанске инструменте, услед чега робне берзе у свету настоје да развију механизме гаранција извршења уговора. Ово се може постићи тако што учесници трговања полажу различите врсте гаранција на рачун клириншке куће.

Форвард уговори омогућавају пољопривредним предузећима контролу ризика промене цене пољопривредног производа. Прерађивачкој индустрији ови уговори омогућавају контролу ризика промене цена сировина као и управљање ризиком недостатка сировина. У табели бр. 23 дат је преглед форвард уговора.

Табела бр. 23: Предности и недостаци форвард уговора

Предности	Недостаци
Нису стандаризовани, што омогућава купцу и продавцу да тргују са количином и у року испоруке који њима одговара.	Нису ликвидни, тј. није могуће секундарно трговање, за разлику од фјучерса, па и излазак из уговора није могућ.
Обезбеђује се физичка испорука робе и нема ризика промене базиса као код фјучерса	Висок ниво ризика одустајања од извршења уговора супротне стране
Може се у неким случајевим користити као инструмент финансирања пољопривредне производње	Одређивање цене у форвард уговору није транспарентно. С обзиром на то да нема стандардизованог трговања у великом обиму, купац и продавац су препуштени формирању цене, најчешће коришћењем информација о кретању цене фјучерса

Форвардима се у нашој пракси у највећем обиму тргује ванберзански, мада постоји и трговање форвардима на Продуктној берзи у Новом Саду малог обима.

Табела бр. 24: Обим промета форвардима на Продуктној берзи Нови Сад у периоду 2008-2012. године

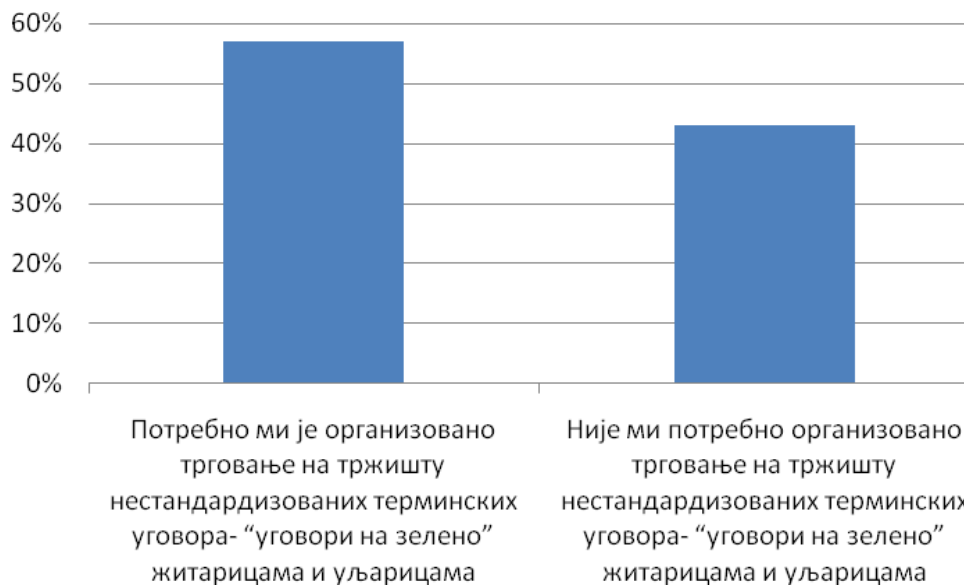
Година	Пшеница у тонама	Кукуруз у тонама	Соја у тонама
2008.	6.325	5.000	1.225
2009.	6.778	18.900	3.050
2010.	5.150	3.700	1.750
2011.	1.000	200	200
2012.	85	-	1.450

Извор: Продуктна берза Нови Сад (подаци преузети у виду Microsoft Excell табеле 21. 5. 2013. године).

Прегледом табеле 24 може се закључити да је обим промета форвардима низак услед високог ризика који носи трговање овом врстом уговора. Успостављањем клириншке куће, арбитраже и заштитних фондова, унапредиће се сигурност трговања овим инструментима. Очекује се да би то довело до повећања обима трговања форвардима у Србији, као и до повећања процента извршења уговора.

Као и у случају развоја репо инструмената и овде се може дати препорука да се „Потврда о финансирању будуће пољопривредне производње“, дефинисана у Нацрту закона о преджетвеном финансирању која служи као колатерал банкама за издавање кредита, промени у „Потврду о будућем приносу“. На овај начин, наведена потврда могла би да се користи и као колатерал за кредит, а уједно њоме би могло да се тргује на форвард тржишту робне берзе. Наведеном изменом би се повећала и сигурност испоруке робе на форвард тржишту.

Пре увођења нестандардизованих терминских уговора, као и код увођења свих других инструмената, неопходно је анализирати потребе потенцијалних учесника робно-берзанског трговања за трговањем наведеним инструментима. Наведена анализа урађена је методом анкете (графикон бр. 18).



Графикон бр. 18¹⁴⁰: Анализа потреба за трговањем пољопривредним производима из групе житарица и уљарица на форвард тржишту робне берзе

*Анализа заснована на питању: Потребно ми је организовано трговање на тржишту нестандардизованих терминских уговора “уговори на зелено” пољопривредним производима из групе уљарица и житарица - набројати до 4 производа.

Пољопривредни произвођачи су изразили потребу за трговањем форвардима за житарице и уљарице, којима се већ тргује на Продуктној берзи Нови Сад. Очекивано је да ће успостављањем клириншке куће и подизањем сигурности извршења берзанског посла при трговини форвардима, интерес пољопривредних предузећа за трговањем овим инструментом порастати.

Стандардизовани термински уговори настали су, према старим записима, у старој Грчкој пре нове ере. Талес из града Милета, на основу познавања астрономије предвиђао је временске прилике и на основу тога род маслина, а онда вршио трансакције куповине и продаје маслиновог уља за наредну годину.

Стандардизовани термински уговори, у форми сличној савременој, појавили су се током 17. века¹⁴¹. У литератури се наводе примери терминске трговине у Јапану и Холандији, као претече савременог берзанског трговања робним дериватима. У Јапану се трговало купонима за пиринач, док је у Холандији забележено трговање изведеним хартијама од вредности, које су подлогу имале у луковици лала, пољопривредном производу који је заштитни знак ове земље

¹⁴⁰ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

¹⁴¹ Видети више: Закић З. и Стојановић Ж., Економика агара, ISBN: 978-86-403-0897-7, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2008., 337-341.

У циљу превазилажења проблема у вези са нестабилношћу годишњих прихода, земљопоседници у Јапану су вишак приноса пиринча отпремали у градове Осаку и Едо, где је роба према потреби ускладиштена и продавана. Као потврду о ускладиштењу добијала се признаница која је слична робном запису. Наведену признаницу (*rice ticket*) могли су да продају. Трговци су на овај начин, уз пројекцију својих потреба, добили могућност да контролишу приходе и управљају ризиком који произилази из неизвесности приноса. Временом су признанице постале општеприхваћена форма, која олакшава пословне трансакције. Влада Јапана је 1730. године званично препознала „тржиште пиринча којим се тргује преко књиге“.

Правила трговине су подсећала на трговање на савременим терминским берзама¹⁴². Уговори су били стандардизовани, а постојао је и механизам гаранција за извршење посла посредством гарантне институције, као и дефинисан временски период на који су се односили уговори.

И поред високих флукуација цена пољопривредних производа у последњих неколико година и изражене потребе за успостављањем стандардизованог терминског трговања, до успостављања истог у Србији није дошло. Разлог је пре свега недостатак законске регулативе која би створила могућности за формирање основних институција на робној берзи. Закон о тржишту капитала предвиђа могућност успостављања терминског трговања, али не и могућност оснивања клиринга и салдирања у оквиру саме берзе или независне клириншке куће. Иако се након доношења Закона о тржишту капитала из 2002. године најављивало доношење Закона о робним берзама у наредним недељама, до доношења наведеног Закона није дошло и после више од десет година.

Немогућност формирања основних механизма развијене робне берзе у Србији условила је да се данас тргује једноставним инструментима: робом, робним записима и слабо обезбеђеним форвардима, тј. инструментима који захтевају нижи ниво робно-берзанске инфраструктуре.

Трговање стандардизованим терминским уговорима на пољопривредне производе у Србији још није успостављено. Основне препреке за оснивање робне берзе и увођење стандаризованих терминских уговора у робно-берзанско трговање у Србији могу се превазићи уколико се испуне следећи неопходни предуслови:

- успоставе процедуре за оснивање и контролу робних берзи,
- успоставе процедуре за оснивање и контролу чланова робне берзе,

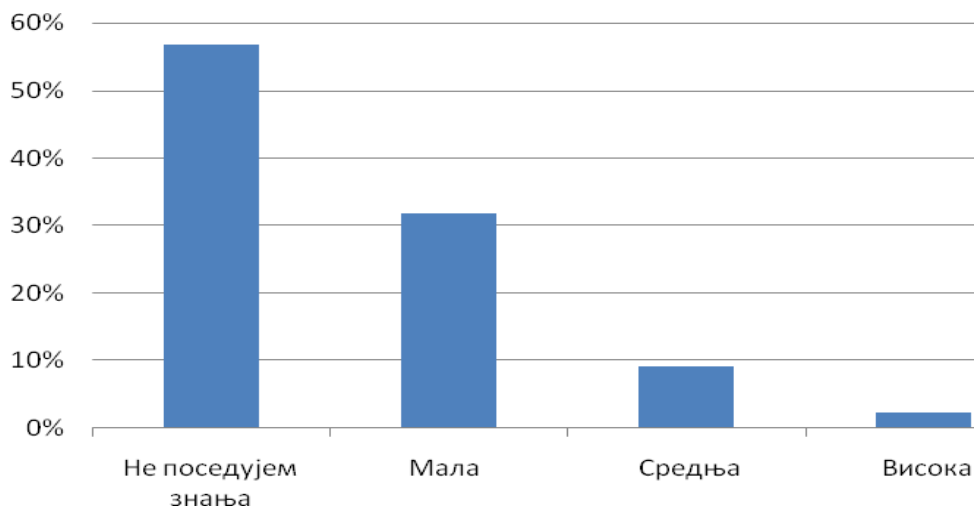
¹⁴² Видети више: Tebogo B., *Derivatives Trading Mechanisms*, Institute of Development Management, Botswana, 2012., <http://ssrn.com/abstract=2043517> (доступно: 01. 02. 2013).

- успоставе клириншке куће на самој берзи,
- успостави арбитража на робној берзи,
- успоставе заштитни фондови на берзи и сл.

Другу група предуслова за успостављање стандардизованог робно-берзанског терминског пословања у Србији чине предуслови који су везани за унапређење општег пословног амбијента, и то:

- довољна количина робних записа на тржишту,
- адекватна пореска политика,
- креирање политике НБС која ће омогућити хеџинг домаћих пољопривредних предузећа на страним тржиштима, као и могући хеџинг страних предузећа на српским робним берзама,
- регулисан систем складиштења пољопривредних производа за трећа лица,
- политика државних интервенција на робном тржишту, која није заснована на тржишним ценама при купо/продаји робе,
- доношење нових стандарда квалитета који ће заменити застареле стандарде квалитета пољопривредних производа и сл.

Неопходан услов за успешно функционисање робног дериватног тржишта је довољан ниво знања учесника на терминском тржишту везаног за трговање и примену хеџинг стратегија. Анализа нивоа знања везаног за стандардизоване терминске уговоре потенцијалних учесника на робној берзи, урађена је методом анкете (графикон бр. 19).



Графикон бр. 19¹⁴³: Анализа нивоа знања пољопривредних произвођача о стандардизованом терминском трговању

*Анализа заснована на питању: Поседујем знања о трговању стандардизованим терминским уговорима на робној берзи и могућностима осигурања цене пољопривредног производа, у будућем периоду, коришћењем терминских уговора (хеџинг стратегије): (1) не поседујем знања, (2) мала, (3) средња, (4) висока.

Основ успешне примене хеџинг стратегија пољопривредних предузећа је висок ниво знања особа које су задужене за робно-берзанско трговање. Према резултатима анкете, ниво знања пољопривредних произвођача у Србији је у овој области врло низак.

Ова чињеница би требало да скрене пажњу на потребу увођење програма едукације креаторима аграрне политике, робним берзама, образовним институцијама и сл. Учешћем у овим програмима, учесници би овладали техникама управљања ризиком на стандардизованим терминским тржиштима. Такође, било би од користи увођење симулатора трговања на стандардизованом терминском тржишту, који постоје на развијеним робним берзама и омогућавају практичну обуку пољопривредних произвођача у реалном окружењу.

Са две врсте терминских уговора се у највећем обиму тргује на робним берзама и то:

- фјучерсима и
- опцијама.

¹⁴³ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

Фјучерс уговори на пољопривредне производе су високо стандардизовани уговори о купо/продаји одређене активе у будућем периоду. Имају бројне сличности али и разлике у односу на форвард уговоре.

Најчешће се тргује фјучерсима на¹⁴⁴:

- валуте,
- акције,
- финансијске и друге индексе,
- робу (у које спадају и фјучерси на пољопривредне производе),
- временске услове (количину падавина, температурне суме и сл.)

Захваљујући високој стандардизацији, фјучерс уговорима могуће је секундарно трговање¹⁴⁵ за разлику од форварда. Друга разлика фјучерса у односу на форварде је да се физичка испорука робе догађа у око 2% случајева и већина фјучерс уговора завршава се новчаном трансакцијом. За разлику од форварда, имају високу сигурност да ће се уговорне обавезе извршити, што се остварује кроз механизам обавезног полагања новчаног износа „маргине“ и купца и продавца. Маргински рачуни се дневно салдирају. У зависности од кретања цене пољопривредног производа на спот тржишту (или прерачуном цене фјучерса уназад), новчани добитак пребацује се, са стране која губи, на рачун стране која добија. Уколико спот цена расте, новац се пребацује на маргину продавца фјучерс уговора. У случају пада цене на спот тржишту, новац се пребацује на рачун купца фјучерс уговора.

За функционисање фјучерса неопходна је клириншка кућа која се према купцу фјучерса поставља као продавац, а према продавцу као купац. Клириншка кућа гарантује и за извршење обавеза из фјучерс уговора. На овај начин непосредно познавање купца и продавца није потребно, тј. персонално поверење прелази на институционално¹⁴⁶.

¹⁴⁴ Видети више: Kolb R. and Overdahl J., *Futures, Options, and Swaps / Edition 5*, Blackwell Publishing, ISBN: 1405150491/ISBN-13, 2007, p. 27-31.

¹⁴⁵ Видети више: Reinhardt F. and Weber J., *CME group*, Harvard business school, Boston, 2011., <http://hbr.org/product/cme-group/an/711005-PDF-ENG> (преузето: 11. 4. 2013. године).

¹⁴⁶ Видети више: Cinquegrana P., *The Need for Transparency in Commodity and Commodity Derivatives Markets*, ECFI Research Report No. 3/December 2008, <http://ssrn.com/abstract=1490040> (доступно: 22. 04 . 2013).

Фјучерс уговори имају основну функцију у пружању могућности различитим учесницима да примене хеџинг стратегије, као и у откривању цене производа у будућем периоду¹⁴⁷.

Табела бр. 25: Предности и недостаци трговања фјучерс уговорима

Предности	Недостаци
Стандардизован је, па нема потребе за преговорима око било ког елемента уговора	Ангажовање средстава неопходних за полагања и одржавања маргина
Минималан је ризик од неизвршења обавезе друге стране	
Високо су ликвидни, тако да је могућ излазак из фјучерс уговора пре истека уговора	Услед промене базиса, могућа су одступања при примени хеџинг стратегија
Испорука је по захтеву купца или продавца	

Могућ је излазак из фјучерс уговора и пре доспећа, на начин да се заузме супротна позиција, тј. обави супротна купо/продајна трансакција, у односу на постојећи фјучерс уговор¹⁴⁸.

Институционални и организациони услови, неопходни за успостављање робно-берзанског трговања фјучерсима, у Србији су:

- Довољан обим трговања као један од основних услова за развој тржишта фјучерса.
- Слободно тржиште. Уколико је тржиште контролисано и са успостављеним гарантованим ценама, као у случају Заједничке пољопривредне политике ЕУ, учесници на тржишту имају мању потребу за коришћењем фјучерса за контролу ризика промене цена. Самим тим је и обим трговања мањи.
- Пожељно је доминантно учешће специјализованих пољопривредних предузећа за један тип производње, која су у приватном власништву. У случају преовлађујућег власништва државе над пољопривредним предузећима или у случају

¹⁴⁷ Видети више: Chang M., Economic linkages across commodity futures: Hedging and trading implications, Journal of Banking & Finance, Volume 33, Issue 5, Elsevier, Amsterdam, 2009, p 958-970.

¹⁴⁸ Видети више: An Educational Guide to Trading Futures and Options on Futures, National Futures Association, Chichago, 2006., p 14-36, <http://www.nfa.futures.org/NFA-investor-information/publication-library/opportunity-and-risk-entire.pdf> (доступно: 21.9.2010. године).

вертикалне интеграције пољопривредних комплекса, смањује се потреба за коришћењем фјучерс тржишта.

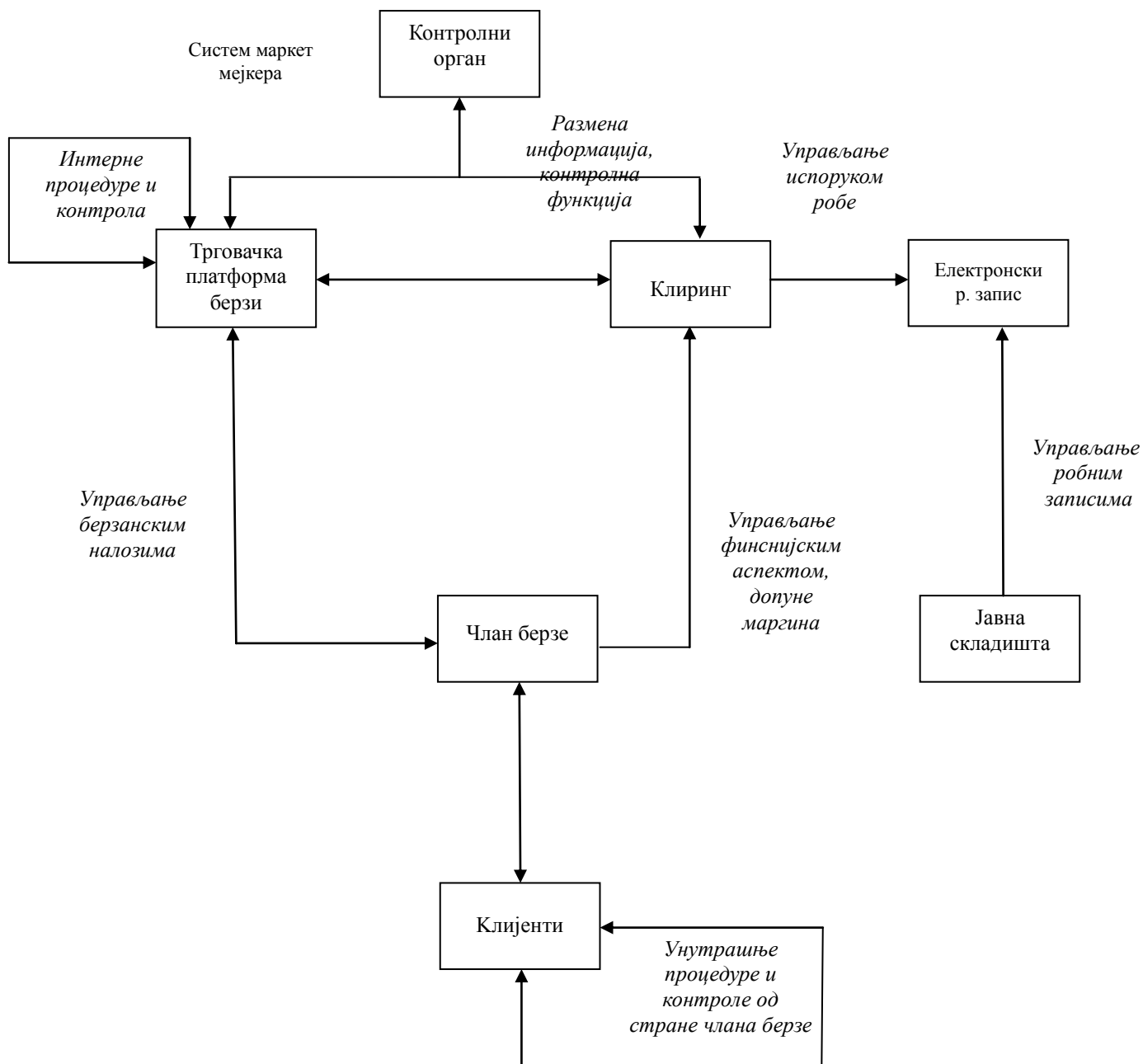
- Стандардизација квалитета. Неопходно је успостављање одређених стандарда квалитета, с обзиром на то да се фјучерс уговор односи на тачно одређени квалитет производа. Ако дође до одступања од квалитета, могуће је да се, у случају нижег квалитета при испоруци, умањи цена, или у случају вишег квалитета, оствари премија.

- Стандардизација места испоруке. Место испоруке је елемент фјучерс уговора, тако да се при евентуалној испоруци износ транспортних трошкова може увећати или смањити, у зависности од тога да ли је испоручилац робе даље или ближе стандардизованом месту испоруке. Оптимално решење у случају успостављања домаћег фјучерса је да место испоруке буде лука на Дунаву - Нови Сад.

- Стандардизација рокова испоруке. Она подразумева да је доспеће фјучерс уговора унапред одређено и везано за термине у одређеним месецима. Тако се, на пример, кукурузом на СВОТ може трговати: мартовским, мајским, јулским, септембарским и децембарским уговорима.

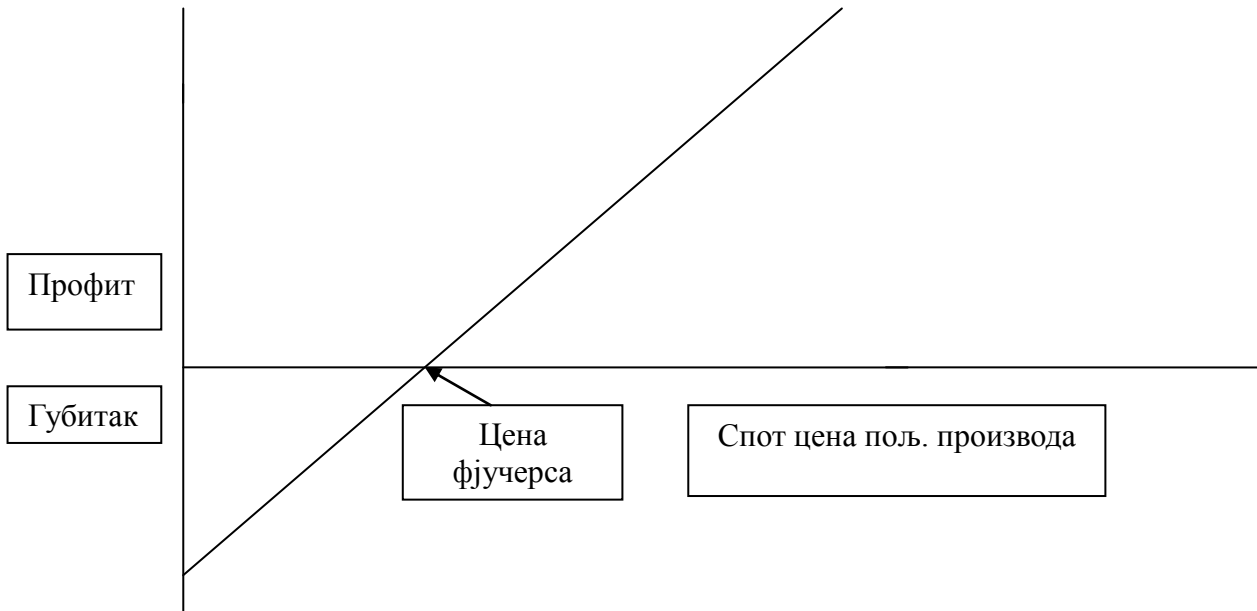
- Механизми за сигурну испоруку робе. У случајевима када испоруку захтева купац фјучерс уговора, иста се остварује предајом робних записа. С обзиром на то да за испоруку робе по робним записима гарантује држава, на овај начин берзански посао се, бар што се тиче робне берзе, завршава предајом робних записа. Ово је још један аргуменат за даљи развој робних записа у Србији.

Стандардизацијом се остварује ефекат економије обима у трансакцијама са фјучерсима (обимни дневни прорачуни за фјучерс уговоре који су исте класе односе се на велики број истих уговора, тако да се трошак администрације преноси на велики број уговора).



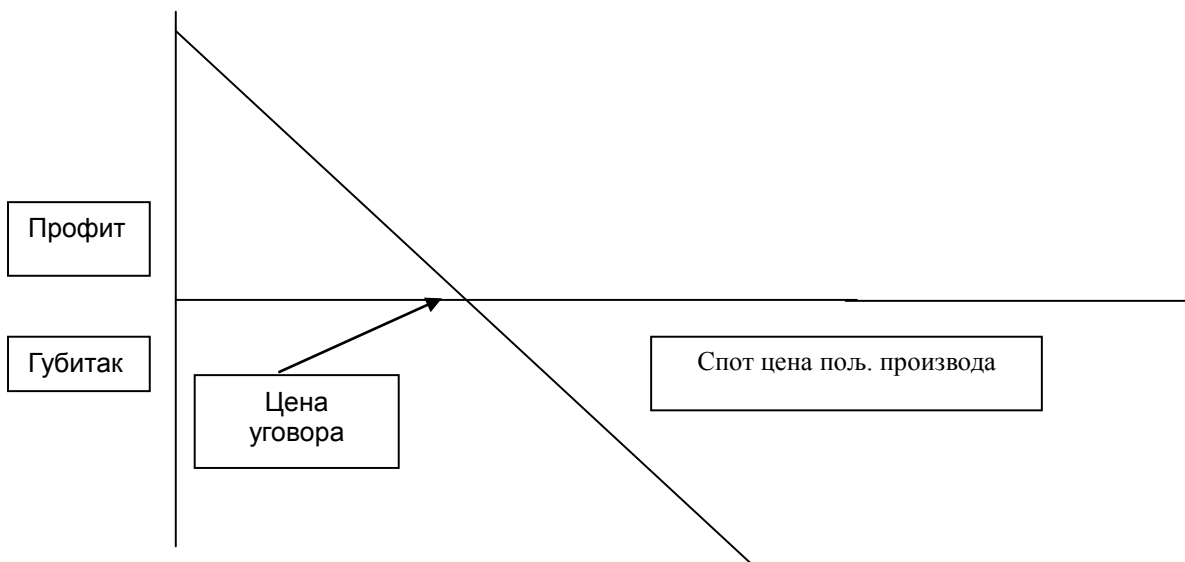
Шема бр. 4: Организациона шема функционисања фјучерса на пољопривредне производе

Извор: Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, Working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011., p. 66, http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%20Asia_web2.pdf (доступно: 11. 4. 2013. године).



Графикон бр 20. Профит графикон купца фјучерса на пољопривредни производе

Купац фјучерс уговора (заузима дугу позицију) очекује да ће цена пољопривредног производа на спот тржишту да расте.



Графикон бр. 21: Профит графикон продавца фјучерса на пољопривредни производе

Продавац фјучерса заузима кратку позицију и очекује супротно, да ће цена пољопривредног производа на спот тржишту да пада¹⁴⁹.

Прегледом профит графикона бр. 20 и 21 може се констатовати да у случају да купац оствари добитак продавац бележи губитак у истом износу и обрнуто, добитак

¹⁴⁹ Видети више: Ковачевић В, Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа, Магистарски рад, Економски факултет - Београд, Београд, 2002, стр. 42-45.

продавца једнак је губитку купца¹⁵⁰. На основу тога може се закључити да је збир свих добитака на тржишту фјучерса на пољопривредне производе једнак збиру свих губитака, тако да се ради о „игри“ са укупним нултим резултатом¹⁵¹.

Све наведене карактеристике фјучерса остварују се захваљујући специфичном механизму трговине, који се заснива на систему маргина. Постојање наведених механизма подразумева да уговорне стране положе одређену суму (маргине) на име осигурања извршења уговора. Постоје две врсте маргина: иницијалне и маргине за дневно одржавање.

Успостављање ценовних лимита је још једна карактеристика робних фјучерса. Одређују се максимални и минимални ценовни лимити, у оквиру којих могу да се крећу будуће цене. На овај начин успоставља се ценовна стабилност пољопривредних производа, што би могло бити корисно за домаћу праксу, где је у последњим годинама забележена велика ценовна нестабилност¹⁵².

За извођење хедџинг стратегија кретање базиса је од велике важности. Базис представља разлику између спот цене по којој пољопривредно предузеће заиста продаје пољопривредни производ и фјучерс цене. У идеалном случају базис је једнак нули и пољопривредно предузеће по истој цени затвара фјучерс уговор и продаје пољопривредни производ. Наведена ситуација се назива перфектни хедџинг.

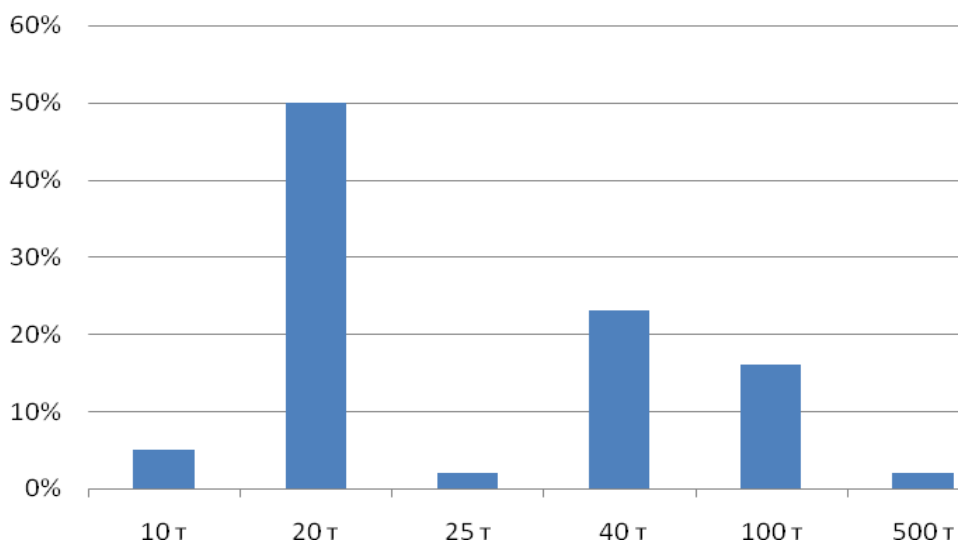
С обзиром на велику важност кретања базиса на укупан ефекат хедџинг стратегија, намеће се логично питање: Како се базис може предвидети и да ли постоје методи за апсолутно сигурну процену кретања базиса? Одговор на друго питање је негативан, јер постоји велики број фактора који утичу на базис, чије кретање пољопривредна предузећа не могу са сигурношћу да предвиде. Међутим, генерално устаљено кретање вредности базиса за терминске уговоре на пољопривредне производе из године у годину омогућава пољопривредним произвођачима предвиђање кретања овога параметра у високом степену.

Као и за све друге инструменте и при увођењу фјучерс уговора неопходна је анализа потреба потенцијалних учесника у трговању овим инструментима на робним берзама. Анализа потреба потенцијалних учесника везаних за величину фјучерс уговора, урађена је методом анкете (графикон бр. 22).

¹⁵⁰ Видети више: Gorton G and Hayashi F, The Fundamentals of Commodity Futures Returns, Yale ICF Working Paper No. 07-08, 2008.

¹⁵¹ Видети више: Stall H. and Whaley R., Commodity index investing and commodity futures prices, 2009., <http://ssrn.com/abstract=1478195> (доступно: 22. 06. 2013).

¹⁵² Видети више: Chisholm A., Derivatives Demystified: A Step-by-Step Guide to Forwards, Futures, Swaps and Options, Wiley, John & Sons, Incorporated, ISBN-13: 9780470749371, Boston, 2010., p. 207-213.



Графикон бр. 22¹⁵³: Анализа оптималне величине фјучерс уговора

*Анализа заснована на питању: Оптимална стандардизована количина робе за кукуруз и пшеницу по једном фјучерс уговору била би: (1) 10 тона (2) 20 тона, (3) 25 тона, (4) 40 тона, (5) 100 тона и (6) 500 тона.

Више од половине испитаника определила се за фјучерс уговор у вредности од 20 тона производа. Уобичајена је пракса да се величина уговора одреди према капацитету транспортног средства којим се пољопривредни производ најчешће превози. С обзиром на то да је најчешћи вид превоза камионски од 20 тона, разумљив је овакав избор.

При избору количине пољопривредног производа на фјучерс уговору, потребно је руководити се локалним условима, тј. уколико је дефинисана количина производа на фјучерс уговору превелика, искључиће мање играче из трговања, док, са друге стране, уколико је количина робе на фјучерс уговору мала, повећаће трошкове трговања услед потребе за отварањем већег броја фјучерс уговора.

Опције на пољопривредне производе могу се дефинисати као изведена хартија од вредности, која носи одређено право. Односи између уговорних страна регулишу се опционим споразумом (*option contract*). Опциони споразум, у правном погледу, представља непотпуни уговор, с обзиром да једном потписнику даје право да купи или прода одређену врсту пољопривредних производа по унапред уговореној цени, али га на то не обавезује. Разлог за повиновање продавца опције жељи купца је што продавац

¹⁵³ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

опције (*writer*) при склапању опционог споразума добија премију (*premium*) која представља цену опције¹⁵⁴.

По правилу, опционим уговорима важност истиче одређеног датума у месецу који претходи месецу истицања терминског уговора. Власник опције дужан је да се до тог датума изјасни да ли се одлучио да искористи опцију. Власник опције може до датума истека опције да:

- искористи опционо право,
- прода опционо право трећем лицу,
- остави опцију да истекне.

Продавац, такође, има више алтернатива до тренутка док не добије позив да изврши опциони споразум. Може своју позицију ликвидирати, тако што ће купити истоветну опцију и то може реализовати у било ком моменту док га клириншка кућа не обавести да мора извршити преузету обавезу. Након позива да то уради, продавац опције „прелази“ фактички у фјучерс позицију. Нову позицију може затворити супротном трансакцијом на тржишту фјучерса.

Почетак трговања опцијама везује се за 19. век, када се трговало опцијама на неке пољопривредне производе, које су се називале привилегије (*privileges*). С обзиром на то да није постојао гарант извршења обавеза, у трговини су се јавиле бројне махинације, што је условило да 1936. године Конгрес САД усвоји забрану на трговање опционим уговорима. И након уведене забране, у малом обиму се наставила трговина опцијама између дилера на берзама. Ипак, и ту су се јавили исти проблеми, јер и даље није било гаранција које би обезбедиле да било која од уговорних страна безусловно прихвати пословни губитак.

Савремена трговина опцијама какву данас познајемо везује се за 1973. годину, када је у Чикагу основана прва берза опција. Иако су улогу опција поједини теоретичари оценили као „коцкање”, промет овом врстом изведене хартије од вредности из године у годину расте.

У основне елементе опционог споразума убрајају се:

1. *Уговорена цена активе или страјк цена (strike price)*, по којој власник опције може искористити своје право (куповине или продаје) пољопривредног производа који се налазе у основи опције.

¹⁵⁴ Видети више: Ковачевић В, Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа, Магистарски рад, Економски факултет - Београд, Београд, 2002, стр. 54-62.

2. *Премија (premium)* јесте цена опције. Премија се формира на тржишту сучељавањем понуде и тражње.

Не треба поистовећивати страјк цену и премију, јер страјк цена је унапред утврђена опцијским уговором, док је премија цена по којој се тргује опционим уговором и подложна је дневним променама. Без обзира да ли је право из опционог уговора реализовано или не, продавац опције задржава премију.

Код опције која је на губитку или на своме¹⁵⁵, премија је одраз само временске вредности. У моменту доспећа опције, премија је једнака стварној вредности опције, што је разумљиво с обзиром на то да је временска компонента истекла.

Пример: Цена у мају за куповну опцију на пшеницу за новембар са страјк ценом од 400 долара по тони кошта 42 долара, док је тренутна спот цена пшенице 350 долара по тони. Иако је у тренутку закључивања посла опција у губитку, овакав пример сасвим је реалан, јер се због дугог временског периода до доспећа опције и прогнозе о слабом роду у текућој години може догодити да цена пшенице буде виша од 400 долара по тони и на тај начин ће се на име опције остварити профит.

Постоје два основна типа опционих уговора:

- куповна опција (*call option*) и
- продајна опција (*put option*).

Куповне и продајне опције представљају одвојене уговоре, јер за сваки од ових уговора постоји купац и продавац. Куповна опција представља уговор који купцу куповне опције даје право да купи одређену активу по унапред утврђеној цени до одређеног датума. Купац куповне опције може ово право реализовати, али није обавезан да то и учини. Са друге стране, продавац куповне опције мора да изврши обавезу из опционог уговора.

Купац продајне опције има право да одређену робу, која се налази у подлози опције, прода продавцу продајне опције, али га опциони уговор на то не обавезује. Као и у случају куповне опције и овде се цена по којој се продаје роба, која је у подлози опционог споразума, унапред дефинише и може се искористити до тачно одређеног датума. И у овом случају продавац опције мора извршити обавезу из уговора уколико купац то затражи.

¹⁵⁵ Под термином “опција на своме” подразумева се вредност опције једнака страјк цени увећаној за износ премије. У овом случају купац опције покрива трошкове премије по којој је купљена опција и не остварује профит.

Друга подела опција била би према врсти активе која се налази у подлози опције. Према овом критеријуму опције делимо на:

- валуте,
- акције,
- финансијске и друге индексе,
- робу (у које спадају и опције на пољопривредне производе) и
- временске услове (количину падавина, температурне суме и сл.).

Данас највећи обим трговања бележе опције на акције.

Према начину функционисања, опције се могу поделити на:

- амерички и
- европски тип.

Карактеристика америчког типа опције је да се опционо право може искористити било ког дана до истека опције. Европски тип даје могућност коришћења опције само на дан истека. За препоруку је избор европског типа при дефинисању законског оквира у Србији, с обзиром на то да је амерички тип знатно сложенији од европског и захтева развијене институционалне претпоставке.

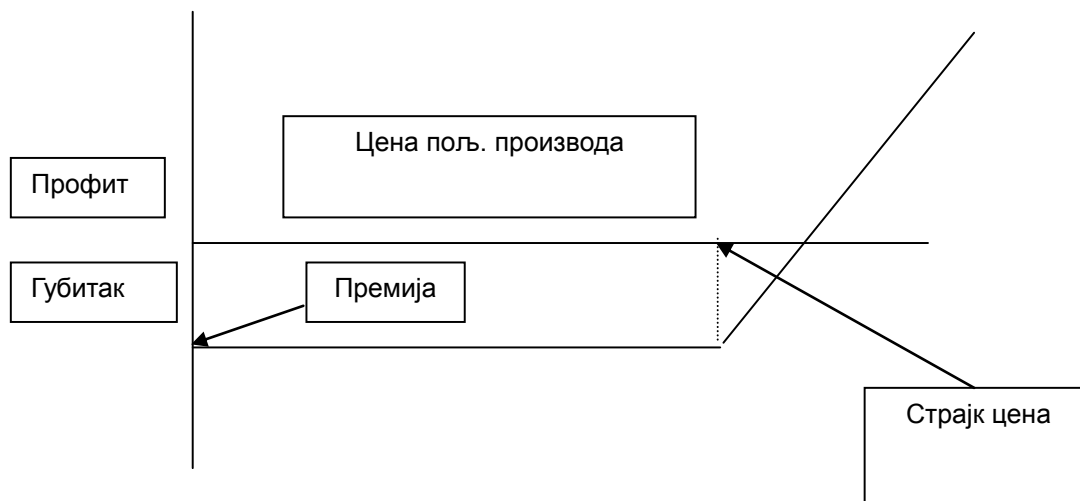
Као одговор на растуће захтеве учесника на тржишту, недавно је развијен нови тип опције, азијски тип, који карактерише право власника да купи или прода опцију на одређену врсту активе, по цени која представља просек цена на спот тржишту у периоду важења опције. Наведени тип опционог уговора у пракси се највише примењује за трговину страном валутом, нафтом, металима, док трговина опцијама овог типа на пољопривредне производе још није у потпуности заживела. Захваљујући специфичностима у функционисању азијски тип опција омогућава сигурнију примену хеџинг стратегија, док су шпекулативне трансакције донекле ограничене.

Опцијама се може трговати на робним дериватним берзама, као и ванберзански. Трговина опцијама на дериватним берзама подразумева високу стандардизацију опционог уговора. Као и у случају фјучерса, висока стандардизација опција омогућава секундарну трговину.

Техника трговања опционим уговорима на дериватним берзама разликује се од берзанског трговања фјучерсима. Наиме, купац опционог уговора плаћа пун износ премије продавцу у моменту куповине и систем маргина у овом случају за купца не важи. Продавац опције мора на рачун клириншке куће да положи износ депозита на име маргина. Клириншка кућа, као и код трговине фјучерсима, врши дневно

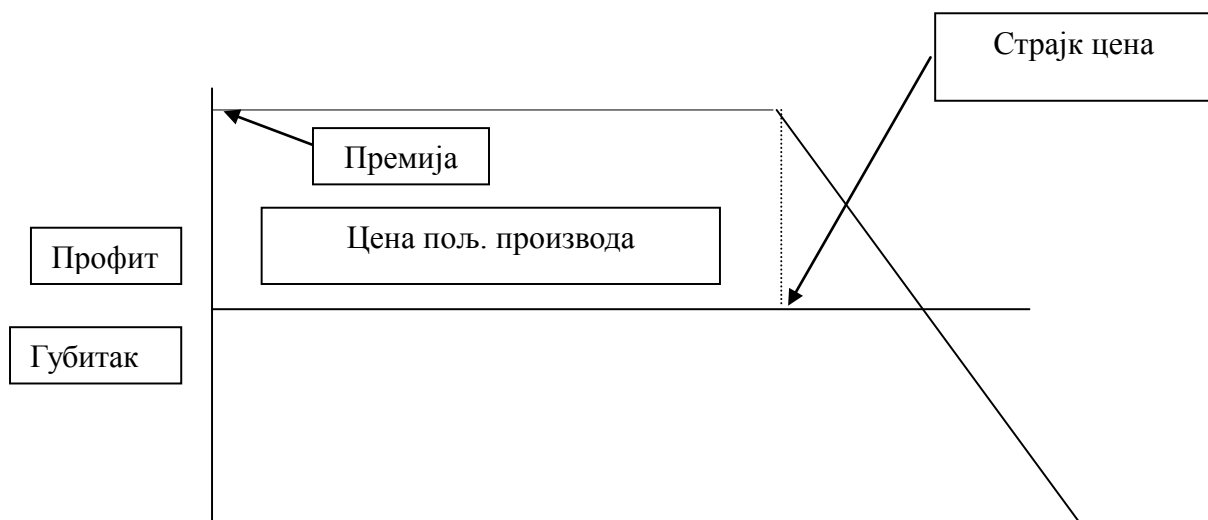
усаглашавање цена и у случају негативних ценовних токова позива продавца да додатно уплати средства на маргинском рачуну.

Ликвидација опција обавља се на сличан начин као и у случају фјучерса за продавца - куповином опције исте класе, а за купца – продајом опције исте класе. И код трговине опцијама постоје лимити, тако да су инвеститори ограничени у обиму трговања. Основни циљ лимита је да се омогући заштита од утицаја на цену активе/опције, коју би власник великог броја опција имао (могао би изненадном продајом или куповином великог броја опција да изазове укупну промену цена у смеру који жели).



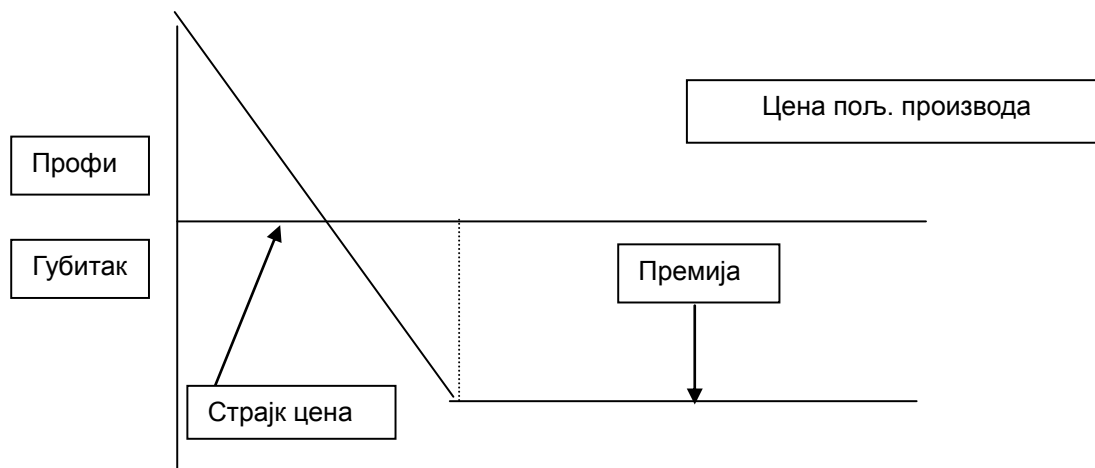
Графикон бр. 23. Профит купца call опције на пољопривредни производ

Према графикону бр. 23 растом цене активе на спот тржишту расте и вредност опције.



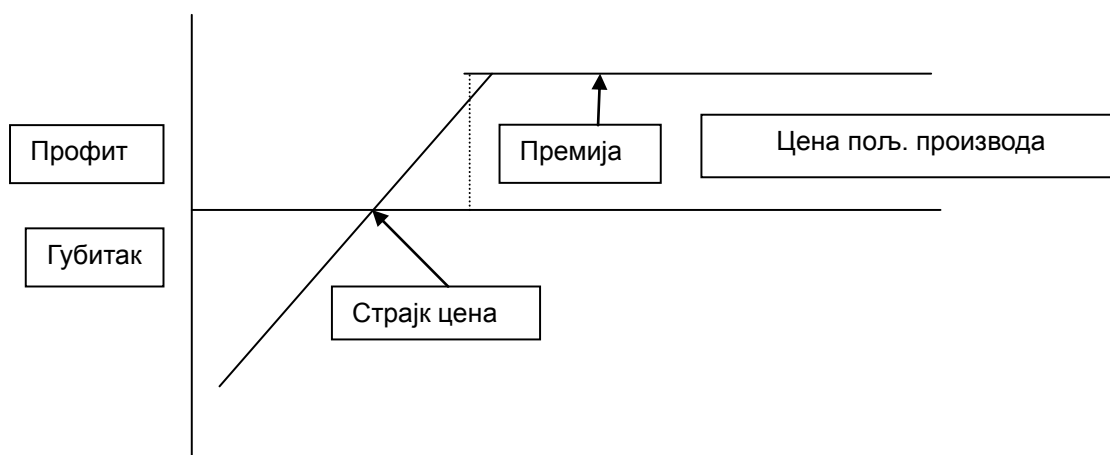
Графикон бр.24:Профит продавца call опције на пољопривредни производ

Према графикону бр. 24 падом цене пољопривредног производа на спот тржишту „умањује се вероватноћа“ да ће опција бити активирана и да ће продавац куповне опције остварити профит у виду премије коју је добио за неактивирани опцију.



Графикон 25: Профит купца put опције на пољопривредни производ

Према графикону бр. 25 падом цене пољопривредног производа на спот тржишту расте и вредност опције, тј. повећава се вероватноћа да ће купац продајне опције доћи у позицију да продавцу ове опције прода пољопривредни производ на који је креиран опциони уговор по цени која је виша у односу на тренутну спот цену.



Графикон 26. Профит продавца put опције на пољопривредни производ

Према графикону бр. 26 продавац продајне опције очекује да ће цене пољопривредног производа који је у подлози опције расти или да спот цене неће бити ниже од уговорене страјк цене по којој се продавац обавезао да откупи пољопривредни

производ и да самим тим опција остане неискоришћена а продавац задржи износ премије.

Вредност опције¹⁵⁶ зависи од више фактора и за утврђивање ове вредности неопходно је познавање техника и модела за утврђивање наведене вредности. То је од значаја за успешно примењивање хедџинг стратегија пољопривредних предузећа на опционим тржиштима.

Постоје две вредности опције:

- 1) временска вредност опције и
- 2) стварна вредност опције.

Временска вредност опције (*time value*) је износ који су купци спремни да плате за дату опцију преко њене садашње вредности, очекујући да ће се у периоду до доспећа опције та вредност повећати. За разлику од стварне вредности која је реална (може се тачно израчунати), временска вредност опције има спекулативни карактер и зависи искључиво од процене тржишних кретања.

Фактори који утичу на формирање временске вредности опције су:

- **Време њеног важења** – по правилу, што је овај рок дужи премија је виша. Што је опција ближе року доспећа, временска вредност опада, јер је мања вероватноћа да ће доћи до битнијих померања цене активе која је у подлози опције.

- **Процена тржишних прилика** испољава се на цену опције у смислу да уколико су прилике на тржишту робе нестабилне, премија ће бити виша (у овим случајевима кретање цена на тржишту тешко је предвидљиво). На страни понуде опција продавци ће у оваквим ситуацијама тражити више премије, јер су шансе да опција буде на добитку знатно више. Са друге стране, купци опција ће бити спремни да понуде вишу премију, јер очекују знатније промене цена. У периодима нестабилности, цена на дериватном тржишту и опције краћег рока важења могу имати високу премију.

- **Однос тржишне цене и уговорене цене подлоге** - Овај однос знатно утиче на висину премије, на начин да уколико је уговорена цена подлоге ближа тренутној тржишној цени, премија ће бити виша. Пример: Када је цена пшенице на терминском тржишту 32 динара по килограму, *call* опција са уговореном страјк ценом од 32 динара по килограму имаће вишу премију од исте опције са уговореном страјк ценом 33 динара по килограму.

¹⁵⁶ Видети више: Ковачевић В, Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа, Магистарски рад, Економски факултет - Београд, Београд, 2002, стр. 54-62.

- **Висина краткорочних камата на тржишту**¹⁵⁷ - Будући да куповина опција представља краткорочну инвестицију, ово улагање мора бити атрактивније од других могућих краткорочних пласмана средстава. На тај начин повећање краткорочних каматних стопа резултираће падом цена премије (инвеститори ће радије улагати средства у сигурне пласмане). У обрнутом случају, то јест при паду каматних стопа, премија ће расти. Пример: Инвеститор који улаже у куповину новембарске опције на пшеницу у марту очекује да ће до краја октобра остварити принос од 5,23% на уложена средства. Уколико је каматна стопа у овом периоду 3,11%, реално је очекивати да ће се инвеститор упустити у трансакцију са опцијама на пшеницу. У случају да је каматна стопа у наведеном периоду 5,24%, вероватно је да ће инвеститор одустати од куповине опције и одлучити се за улагање у сигурније хартије од вредности.

Стварна вредност опције представља разлику између уговорене цене активе и тренутне тржишне цене. Стварна вредност мења се током времена трајања опције, у зависности од промене цене активе која је у њеној основи. Према томе, *call* опција има стварну вредност уколико је страјк цена нижа од текуће цене на тржишту за дати пољопривредни производ. За пример се може узети *call* опција на пшеницу, са уговорном страјк ценом од 32,7 динара за килограм. Уколико је тренутна цена на споту 40,7 динара, опција има стварну вредност 8 динара по килограму.

Стварна вредност опције може бити¹⁵⁸:

- Опција у добитку (*in-the-money*), у берзанској терминологији значи да опција има стварну вредност;
- Опција на губитку (*out-of-money*), значи да нема смисла користити опционо право, јер опција нема стварну вредност;
- Опција на своме (*at-the-money*), означава ситуацију у којој је страјк цена равна спот цени активе увећаној за износ премије.

2. Учесници на робним берзама

Учесници на робним берзама могу бити физичка и правна лица. Сва лица која желе да учествују у трговању на берзи морају да испуне прописане услове.

¹⁵⁷ Видети више: Закић В, Васиљевић З. и Зарић В, Relevance of dividend policy for food industry corporations in Serbia, UDC 336.781.2:338.432(497.11), ISSN 0352-3462. Економика пољопривреде, Београд, 2012., стр. 809-822.

¹⁵⁸ Видети више: Back J. at al., Seasonality and the valuation of commodity options, Journal of Banking & Finance, No 37, Elsevier, Amsterdam, 2013., p. 273–290.

Постоје различити приступи класификовању берзанских учесника и посредника на робним берзама. Најчешће коришћена класификација је према мотивима учешћа на: берзанске посреднике, маркет мејкере, трговце на спот и форвард тржишту, хедере, шпекуланте и робне инвестиционе фондове.

Берзански посредници су правна лица која су овлашћена за склапање берзанских послова. Берзански посредници се могу сврстати у две групе:

1) Брокери који послове на робној берзи обављају у име налогодавца за шта добијају провизију.

2) Дилери који послове на робној берзи обављају у своје име када остварују профит на разлици у цени.

Услови које брокерско/дилерска друштва треба да испуне на развијеним робним берзама су:

- Обавезе поседовања минималног капитала (или других облика гаранције пословања).
- Организационе и техничке оспособљености за уредно извршавање обавеза на берзи.
- Квалификованост кадрова за рад на берзи и сл.

Закон као и подзаконски акти којима се уређују робне берзе прописује права и обавезе чланова берзе, као и услове за оснивање и престанак рада.

Висина капитала која се захтева треба да одговара изложеношћу ризику берзанског посредника. Обично се овај износ израчунава на тромесечном нивоу. Висина капитала берзанских посредника на робним берзама детаљније је анализирана у тачки 4.7.2. овог дела рада.

Организациона и техничка оспособљеност односи се на потребне просторије и техничку опремљеност робне берзе, тако да се најчешће захтева посебна сала за трговање, електронска платформа за трговање са дуплим сторнирањем података и сл.

У погледу знања и способности неопходних за стицање одговарајуће лиценце у Србији, требало би поћи од постојећег система брокерског курса и испита дефинисаних Законом о тржишту капитала, уз разматрање додатних специфичних знања, која би била неопходна за квалитетно обављање датих послова на робној берзи. Закон о тржишту капитала не предвиђа посебне стручне лиценце за рад на робном тржишту, тако да се Законом о робним берзама може предвидети да Комисија за хартије од вредности и финансијска тржишта организује припрему и полагање испита за:

- брокера на робном тржишту и
- инвестиционог и портфолио менаџера на робном тржишту.

Важно је дефинисати јасне и једноставне критеријуме по којима би се постојећа инвестициона друштва „дорегистровала“ за рад на робној берзи. Додатни критеријуми за издавање дозволе за рад инвестиционих друштава на робним берзама би требало да укључе: (1) потребан додатни износ капитала, (2) додатну техничку и (3) кадровску оспособљеност.

Маркет мејкери имају посебан значај на робним берзама. Улога маркет мејкера је пре свега обезбеђење неопходне ликвидности робне берзе и они по основу посебних обавеза имају и повлашћени статус у робно-берзанском пословању.

Трговци на спот и форвард тржишту могу бити сва физичка и правна лица. Пољопривредна предузећа на развијеним робним берзама по транспарентним ценама купују/продају пољопривредне производе и инпуте.

Блок трговци (*Block traders*) су лица која обављају трговину у великим износима.

Хедџери су учесници на робној берзи, који настоје да се кроз трансакције са робним дериватима заштите од неповољних кретања цена. Разликују се две врсте хедџинг трансакција и то: куповне (*long hedgers*) и продајне (*short hedgers*). Хедџер заузима дугу позицију куповином робног деривата са подлогом у роби која ће бити спремна за испоруку у будућности.

Најчешћи хедџери на робним дериватним тржиштима су:

- Пољопривредни произвођачи у улози куповних хедџера траже заштиту од повећања цена пољопривредних инпута. У улози продајних хедџера траже заштиту од пада цена њихових производа у будућности.
- Складиштари траже заштиту од промене цена у интервалу када уговарају куповину пољопривредних производа од произвођача до момента када се производ складишти.
- Млинарска индустрија тражи заштиту од повећања трошкова сировина¹⁵⁹.
- Извозници траже заштиту од повећања цена робе коју су уговорили, али још нису набавили.
- Банке код издавања кредита чији је колатерал роба на робно-дериватном тржишту штите се од пада вредности колатерала.

¹⁵⁹ Видети више: Bullock B. at al, Strategic use of futures and options by commodity processors, International Review of Economics and Finance 16, Elsevier, Amsterdam, 2007., p. 578-591.

Шпекуланти (*speculators*) остварују профит кроз промену цена робе којом термински тргују. Они тргују иако нису у поседу робе, нити ће имати робу у будућем периоду. Своје терминске уговоре затварају искључиво финансијским трансакцијама¹⁶⁰. Значај шпекуланата за развој робне берзе је велики, с обзиром на то да повећавају обим трговања, а тиме и ликвидност стандардизованих терминских уговора. У пракси највећи шпекуланти су робни инвестициони фондови.

Робни инвестициони фондови су лиценцирани и оспособљени за инвестирање у инструменте стандардизованог терминског тржишта и робу. Они омогућавају инвеститорима, који немају знања из области робног трговања, улагање у фонд који воде особе оспособљене за ове послове. За робне берзе је од значаја постојање ових фондова, с обзиром на то да тргују у великом обиму и повећавају укупан обим трговања на робној берзи. Најчешће су робни инвестициони фондови одвојени од инвестиционих фондова на тржишту капитала и не могу имати исто друштво за управљање. Разлог је што губитак робних фондова може бити већи од укупног капитала фонда, тако да би могли довести до банкрота свих инвестиционих фондова у оквиру друштва за управљање инвестиционим фондовима.

Висока изложеност ризику и могућност да на стандардизованом терминском тржишту направе губитак који превазилази имовину фонда, намеће потребу да контролни орган успостави обавезу управљања изложеношћу ризиком робних инвестиционих фондова, која може бити кроз хедџинг фјучерса куповином опције на ту врсту фјучерса или покривањем позиције на фјучерсу куповином робе која је подлога фјучерса. С обзиром на то да је за успешно пословање робне берзе неопходан довољан обим трговања, што се посебно односи на трговање стандардизованим терминским уговорима, привлачење учесника из окружења који у својим земљама немају развијене робне берзе је од великог значаја. Цене житарица и уљарица на спот тржиштима су високо корелисане у Србији, Македонији, Албанији, БиХ, Хрватској, Бугарској и Румунији, што је основни услов да пољопривредна предузећа из наведених земаља могу примењивати хедџинг стратегије на робним берзама у Србији. Резултати у тачки 7. овог дела рада „Анализа могућности и ефеката укључивања Србије у међународно тржиште стандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе“, показују високу корелисаност спот цене пшенице између Србије, Бугарске и Румуније у

¹⁶⁰ Видети више: Acharya V. et al, Limits to Arbitrage and Hedging: Evidence from Commodity Markets, Journal of Financial Economics (JFE), London, 2013., <http://ssrn.com/abstract=1354514> (доступно: 11. 03. 2013).

периоду 2007–2012. године. Поред испуњености основног услова, тј. корелисаности цена на спот тржишту, потребно је да се политика платног промета према иностранству као и пореска политика у Србији прилагоде и омогуће иностраним купцима да преко својих локалних банака на једноставан начин могу трговати на робним берзама у Србији.

3. Значај робних хартија од вредности за трговање на робним берзама

Систем складиштења пољопривредних производа и робне хартије од вредности које су издате власнику робе као потврде о ускладиштењу робе, представљају један од темеља развоја робно-берзанског система. Сигурност система складиштења у земљи дефинисана је правним оквиром, системом лиценцирања и контроле складишта за пољопривредне производе. Висок степен регулисаности сегмента складиштења пољопривредних производа као последицу има сигурност да ће роба која је назначена на робној хартији од вредности и бити испоручена. С обзиром на то да се посао закључен на робној берзи већином завршава испоруком робе, сигурност да ће роба бити испоручена преваходно зависи од система складиштења и „квалитета“ робних хартија од вредности.

У случају да се захтева испорука робе по стандардизованим терминским уговорима, иста се врши предајом робних записа као „најквалитетније“ робне хартије од вредности и на тај начин робна берза завршава берзански посао, тј. ако роба по робном запису из било ког разлога не може бити предата у квалитету и количини која је на њему назначена, постоје посебни државни фондови који ће вансудским путем обештетити берзанског купца без даљег учешћа берзе.

У Србији су у употреби две врсте робних хартија од вредности:

- Складишница дефинисана Законом о облигационим односима¹⁶¹ и
- Робни запис који је дефинисан Законом о јавним складиштима за пољопривредне производе¹⁶².

Складишница се показала као недовољно сигурна потврда о остави пољопривредног производа и у пракси су се дешавали бројни случајеви да оставиоци робе не могу да подигну своју ускладиштену робу.

¹⁶¹ Видети више: Закон о облигационим односима ("Сл. лист СФРЈ", бр. 29/78, 39/85, 45/89 и 57/89 и "Сл. лист СРЈ", бр. 31/93).

¹⁶² Видети више: Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе (Службени гласник Р. Србије 41/09).

Недостаци складишнице у пракси условили су потребу за креирањем нове робне хартије од вредности - робног записа.

Систем јавних складишта заснива се на лиценцирању складишта за житарице, уљарице и смрзнуто воће. Да би складиште добило лиценцу мора да задовољи услове у погледу опреме и складишног капацитета, као и да има позитивне показатеље пословања у претходном обрачунском периоду и одређени ниво слободног капитала. Након што Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије утврди да су наведени услови испуњени, складишта су дужна да положи банкарску гаранцију и уплаћују доприносе Компензационом фонду да би добила лиценцу.

Јавна складишта за сопствену ускладиштену робу или ускладиштену робу трећих лица издају робни запис као потврду о ускладиштењу. Робни запис се може користити као обезбеђење краткорочних кредита или се може продати берзански или ванберзански.

Обе користи за власника робног записа, тј. боља цена за робу која је ускладиштена у јавном складишту у случају продаје, као и могућност коришћења робног записа као колатерала за кредит, условљене су поверењем банака и трговаца у систем јавних складишта.

Сигурност испоруке робе по робном запису проистиче из три круга поверења који су уграђени у систем и то: (1) само прворазредна складишта са одговарајућим показатељима пословања, складишним капацитетом и опремом могу бити лиценцирана, (2) постојање посебне инспекцијске службе која редовно и ванредно контролише стање робе у јавним складиштима и (3) постојање Компензационог фонда који, у случају да власник робе не може преузети исту из јавног складишта, у року од пет дана вансудским путем обештећује власника робе и покреће поступак према јавном складишту. Захваљујући оваквим механизмима гарантовања испоруке робе, банке које одобравају кредите на основу робног записа дају боље услове у погледу каматне стопе и кредити се најчешће одобравају у кратком року.

Једно од битних обележја досадашњег рада Компензационог фонда јесте да су фондови, намењени обештећењу власника ускладиштене робе у јавним складиштима, одвојени, на начин да се фонд за житарице не може користити за обештећење власника робе у хладњачама и обрнуто. До дана 14. 07. 2013. године није било штете која би захтевала исплату од стране Компензационог фонда. Систем јавних складишта и Компензациони фонд високо су оцењени од стране Европске банке за обнову и развој (EBRD) која је на основу такве оцене одобрила 50.000.000 евра кроз „систем поделе

ризика“ за три комерцијалне банке, намењених кредитима, који се издају на основу робних записа.

Табела бр.26. Упоредна анализа складишнице и робног записа

	Складишница	Робни запис
Осигурање ускладиштеног пољопривредног производа	Није обавезно	Обавезно
Лиценцирање складишта	Не	Обавезно
Осигурање од несавесног пословања складиштара	Не постоји	Компензациони фонд Републике Србије. Систем лиценцирања јавних складишта
Производи који се могу складиштити	Индустријски и пољопривредни производи	Пољопривредни производи
Систем контроле рада складишта	Не постоји посебан систем контроле	Постоји посебна инспекцијска служба која надгледа јавна складишта

Народна банка Србије је у 2011. години одредила „Адекватан кредитни рејтинг“ за кредите који као залогу имају робни запис. Наведеном одлуком постигнут је двоструки ефекат. Прво, комерцијалне банке када издају кредите који имају као залогу робни запис обавезне су да уплате депозит од само 5% према НБС, што омогућава ниже каматне стопе из разлога смањеног ангажовања средстава. Други ефекат који је постигнут наведеном одлуком НБС је да је послат сигнал комерцијалним банкама да је робни запис првокласна хартија од вредности.

Правилником о врстама пољопривредних производа који се могу ускладиштити у јавним складиштима¹⁶³, прописано је да се у јавним складиштима могу складиштити следеће врсте пољопривредних производа:

- пшеница,
- кукуруз,
- јечам,
- сунцокрет,

¹⁶³ Видети више: Правилник о врстама пољопривредних производа који се могу складиштити у јавним складиштима (Службени гласник Р. Србије бр. 50/2009 и 44/2011).

- соја,
- уљана репица и
- малина.

Слично као и складиштари и пољопривредна предузећа доносе одлуку на добровољној бази да ли да свој пољопривредни производ ускладиште у нелиценцираним или јавним складиштима, на основу односа више цене услуге складиштења у јавним складиштима и потенцијалних користи од робних записа које могу имати.

Пољопривредна предузећа су у прилици да уместо продаје, своје производе након жетве ускладиште у јавним складиштима и своје краткорочне потребе за средствима остваре кредитима који као залогу имају робни запис. Пољопривредни производ у том случају продају током године када је цена виша.

Јавна складишта могу издати робни запис за свој ускладиштени пољопривредни производ и повољним краткорочним кредитима финансирати своје потребе.

На дан 10.06.2013. године регистровано је 16 јавних складишта, са укупним капацитетом од 89.000 тона¹⁶⁴.

Неопходност даљег развоја система јавних складишта произилази из следећег:

- Робни записи представљају битан услов функционисања терминског тржишта, из разлога што се испорука по терминским уговорима врши предајом робних записа;

- Робни записи се користе и за дневно трговање и обезбеђују сигурну испоруку робе којом се тргује на берзи или ванберзански;

- Сигурно складиштење за све учеснике у систему;

- Значајан обим кредита који као залогу имају робни запис;

- Припрема инфраструктуре за прикључење ЕУ (Европска интервентна агенција за складиштење својих резерви користи искључиво јавна складишта);

- Подизање квалитета пољопривредних производа, пре свега пшенице, кроз омогућавање разврставања пољопривредних производа у јавним складиштима.

У циљу даљег развоја робних хартија од вредности у Србији потребно је:

- Увођење система електронског робног записа;

¹⁶⁴ Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије (Microsoft Word документ преузет: 10. 6. 2013. године).

- Унапређење сигурности испоруке по складишници (подизање „квалитета складишнице“) за пољопривредне производе, путем лиценцирања складишта за пољопривредне производе, која пружају услугу складиштења за трећа лица;

- Успостављање мера субвенције у циљу даљег развоја система јавних складишта као: (1) субвенције трошкова складиштења за кукуруз и пшеницу на начин да се за квалитетније производе одреди већи износ субвенција, (2) субвенција опреме за разврставање житарица по квалитативним класама и (3) субвенционисање краткорочних кредита, који као залогу имају робни запис.

Увођење система електронског робног записа један је од битних предуслова даљег развоја робно-берзанског пословања. Ефекти увођења електронског система робног записа су:

- Умањење ризика од несавесног пословања јавних складишта. У случају електронског система, јавно складиште може издати само робне записе у количини робе за коју је лиценцирано. Свако издавање преко лиценциране количине систем онемогућава. Такође, свако издавање робног записа инспекција Министарства као и Компензациони фонд виде истог момента и могу ефикасније реаговати у случају сумњивих активности јавног складишта.

- Услед умањеног ризика од штете која може настати несавесним пословањем јавних складишта, смањује се потребан износ средстава Компензационог фонда намењен исплати штете.

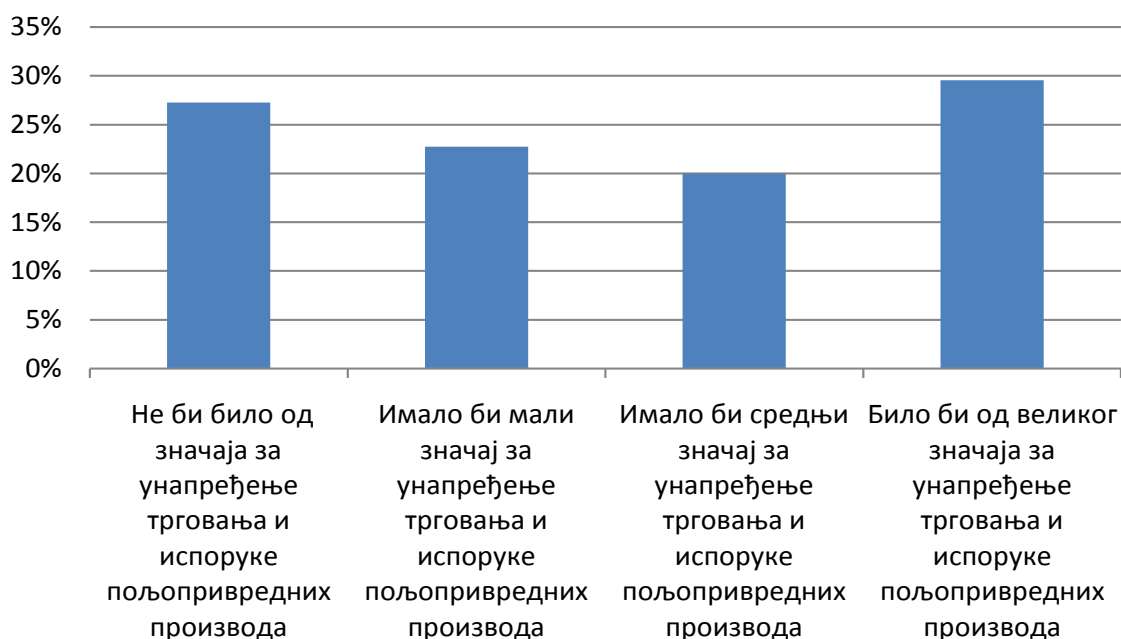
- Смањују се трошкови за учеснике у систему (односи се пре свега на куповину робних записа и Регистара робних записа, као и других образаца).

- Повећава се број банака које издају кредите који као залогу имају робни запис (неколико комерцијалних банака се није укључило у систем и најаве су да ће то учинити по успостављању електронског система).

- Снижавају се каматне стопе за кредите који као залогу имају робни запис, услед смањења ризика и олакшаног издавања кредита. Комерцијалне банке добиле би приступ електронској бази робних записа и могућност аутоматског уноса оптерећења по основу кредита на робни запис.

- Олакшавају се и уједно снижавају трошкови берзанског трговања робним записима. Слично банкама, робне берзе добиле би директан приступ електронској бази робног записа, услед чега изостаје потреба за физичком доставом робног записа пре трговања.

У 2011. години, уз подршку ФАО у оквиру пројекта Потенцијал јавних складишта за банкарски сектор Србије (ПЛОД), израђен је софтверски пакет за увођење електронског робног записа. Увођење електронског робног записа има изразито позитиван утицај на развој робних берзи. Анализа значаја увођења електронског система робног записа за развој робно-берзанског пословања урађена је методом анкете (графикон бр. 27).



Графикон бр. 27¹⁶⁵: Анализа значаја увођења електронског система робног записа за развој робно-берзанског пословања

*Анализа заснована на питању: Увођење електронског система робних записа и могућност предаје налога куповине/продаје у мојој локалној банци, пријем средстава на мој рачун у банци у случају продаје аутоматски би утицао на моју одлуку да тргујем на берзи: (1) не би било од значаја за унапређење трговања и испоруке пољопривредних производа, (2) имало би мали значај за унапређење трговања и испоруке пољопривредних производа, (3) имало би средњи значај и (4) било би од великог значаја.

Анализом података из графика бр. 27 може се закључити да пољопривредни произвођачи увиђају значај увођења електронског робног записа.

Једна од честих мера намењених развоју система јавних складишта је субвенционисање трошкова складиштења у јавним складиштима, на начин да се за најбоље класе производа добије и највећи износ субвенције. Наведена мера доприноси повећању интереса произвођача да производе робу бољег квалитета и обезбеђује се додатни интерес учесника за даље укључивање у систем. Субвенционисањем опреме за брзо мерење протеина омогућава се складишту да разврста пшеницу по класама.

¹⁶⁵ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

Као и у другим транзиционим земљама, очекује се да наведене две мере дају позитиван индиректан ефекат на подизање квалитета пшенице. Применом наведених мера произвођачи би били у прилици да разврстају своју пшеницу, добију већи износ субвенција за бољи квалитет и постигну бољу цену за свој производ (до сада се није улазило у квалитет пшенице и плаћало се на основу физичких карактеристика, стога није било економског интереса произвођача да улажу у квалитет, који није могао бити утврђен и који се није плаћао). Процене су да продајом некласификоване пшенице извозници из Србије губе 10 САД долара по тони пшенице.

У Србији је складиштење пољопривредних производа регулисано Законом о облигационим односима и Законом о јавним складиштима за пољопривредне производе. Према постојећој законској регулативи, довољно је да се предузеће које се бави услужним складиштењем региструје у Агенцији за привредне регистре и не подлеже никаквој додатној контроли нити лиценцирању, које би укључило провере: (1) да ли је одговорно лице кривично кажњавано, (2) да ли капацитет и опрема задовољавају услове за чување робе, (3) да ли постоји осигурање објекта и да ли се осигурава ускладиштени производ и сл.

Оваква ситуација имала је у пракси за последицу бројне случајеве у којима власници ускладиштеног производа нису могли да подигну свој производ у количини или квалитету који је назначен на потврди о ускладиштењу. С обзиром на то да складиштари који врше услужно складиштење нису у обавези полагања било каквих гаранција за свој рад, власници робе су остајали без вансудске заштите и били препуштени неизвесним и дугим судским процедурама.

Све земље чланице ЕУ имају прописане обавезе за складиштаре који врше услужно складиштење, који морају бити посебно лиценцирани, контролисани и пружити гаранције за свој рад. Може се навести аналогија са комерцијалним банкама које, да би се бавиле банкарским послом, морају поред регистрације предузећа да добију и неопходне лиценце и подлежу контроли НБС. Складиште које чува берзански пољопривредни производ (који је ликвидан и сличан новчаним депозитима у банци) трећег лица мора бити у посебном систему контроле.

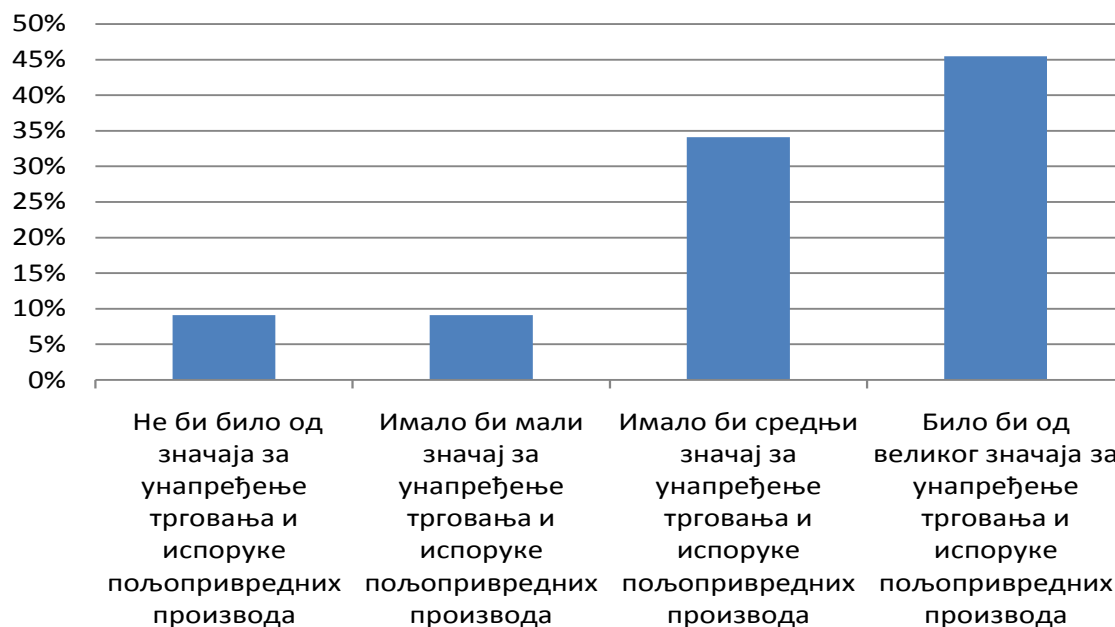
Постоји више модела лиценцирања складишта које врше услужно складиштење. Тако у Француској сва складишта која складиште робу, без разлике да ли је услужно складиштење или за своје потребе, морају бити у систему јавних складишта. У Шпанији складишта која складиште за трећа лица, поред лиценцирања, полажу банкарску гаранцију Министарству финансија, која се користи за вансудско

обештећење власника робе. У Бугарској сва складишта која пружају услуге складиштења за трећа лица морају бити у систему јавних складишта, с тим да су подељена у две групе. Прва група има стриктније услове и може издавати робне записе оставиоцима робе, а друга група мора задовољити ниже критеријуме али не може издавати робне записе својим оставиоцима.

Законским регулисањем складиштења пољопривредних производа за трећа лица успоставила би се обавеза за сва складишта за житарице и уљарице која се баве услужним складиштењем, да се региструју за услужно складиштење. Услови за лиценцирање складишта за пољопривредне производе која се баве услужним складиштењем би могли обухватити следеће:

- Да одговорно лице складишта није кривично осуђивано;
- Да се успостави инспекцијски преглед складишта једном у две године, ради провере основних услова складишта, као што су: да не прокишњава, да има силосне термометре, да има основне хигијенске услове и сл.;
- Да опрема за мерење и лабораторијска опрема има потврду о исправности и тачности мерења и узорковања.

Предложено решење представља најједноставнији и почетни модел регулисања услужног складиштења, где се акценат ставља на појачане казнене одредбе у случају незаконитих радњи складиштара, а избегавају високи трошкови за сама складишта. Наведеним би се трошкови складишта оптеретили са малим износом додатног трошка за инспекцијски преглед у две године и први пут би се почело са увођењем системске заштите лица која користе услуге складиштења. Систем регулисања складиштења пољопривредних производа има основну сврху у заштити оставиоца робе, али и изражен позитиван ефекат на рад робних берзи, с обзиром на то да се подиже општа сигурност складиштења робе и смањује могућност њеног неиспоручивања након упаривања берзанских налога. С обзиром на важност система складиштења за робно-берзанско пословање, урађена је анализа значаја регулисања наведеног система методом анкете (табела бр. 28).



Графикон бр. 28¹⁶⁶: *Анализа значаја законског регулисања услужног складиштења пољопривредних производа за развој робно-берзанског пословања*

*Анализа заснована на питању: Увођење система контроле и лиценцирања складишта за пољопривредне производе која се баве услужним складиштењем за трећа лица: (1) не би било од значаја за унапређење трговања и испоруке пољопривредних производа, (2) имало би мали значај за унапређење трговања и испоруке пољопривредних производа, (3) имало би средњи значај и (4) било би од великог значаја.

Према резултатима из графикона бр. 28, 45% испитаника види велику важност регулисања складиштења пољопривредних производа за трећа лица за своје будуће робно-берзанско пословање.

4. Институционални предуслови за развој робно-берзанског пословања

Недостатак системских предуслова је основни разлог недовољне развијености робно-берзанског пословања у Србији. Институционални предуслови неопходни за функционисање робних берзи могу се поделити у две групе:

- 1) предуслови у вези са успостављањем института робне берзе и
- 2) предуслови у вези са унапређењем општег пословног амбијента који је битан за функционисање робне берзе.

Последице неустављених института робне берзе огледају се у одсуству:

- Система лиценцирања и контроле робних берзи.
- Система клиринга и салдирања на робној берзи.

¹⁶⁶ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

- Арбитраже на робној берзи.
- Заштитних фондова на робној берзи.

Недостаци који се односе на општи пословни амбијент робног трговања у Србији су:

- Несигурност испоруке/исплате купљене/продате робе.
- Нејасна пореска политика.
- Неадекватне мере НБС.
- Политика државних интервенција.
- Одсуство развијеног система извештавања о свим битним чиниоцима који

утичу на креирање цена робно-берзанских инструмената и сл.

Испорука производа након закључења берзанског посла ризична је услед малог обима робних записа, који једини нуде сигурну испоруку робе.

Нејасно дефинисана пореска политика која се односи на опорезивање трансакција репо робних инструмената, недефинисана политика опорезивања сигурносних депозита и маргинских рачуна могу негативно утицати на робно-берзанско пословање.

Рестриктивне и неадекватне мере НБС негативно утичу на могућност спровођења хедџинг стратегија кроз отежавање коришћења домаћим пољопривредним предузећима инструмената иностраних робних берзи. Такође, отежано је трговање иностраним учесницима на домаћим берзама, што доприноси смањењу обима трговања.

Политика државних интервенција није заснована на тржишним принципима. Често су државне купо/продаје пољопривредних производа изненадне и недовољно транспарентне, што представља препреку за развој стандардизованог терминског тржишта. Такође, информациони системи државних институција нису прилагођени потребама робно-берзанског трговања. У делу три ће бити детаљније представљене препоруке за државне интервенције на тржишту пољопривредних производа, као и информациони системи везани за тржишта и цене пољопривредних производа.

4.1. Модели лиценцирања, статусне промене и престанак рада робне берзе и чланова робне берзе

Модели лиценцирања, као и промене у раду робних берзи и чланова робне берзе су основа робно-берзанског система¹⁶⁷. Решења из ове области требало би да дају одговоре на питања:

- Која институција лиценцира и контролише рад робних берзи и чланова робне берзе?
- Који су органи управљања, власничка структура и друга питања у вези са функционисањем робне берзе као правног лица?
- Који су услови у погледу минималног капитала потребног за рад робне берзе и чланова робне берзе и у коју сврху се основни капитал може користити?
- Који ниво техничке опремљености се захтева за робну берзу и члана робне берзе?
- Која кадровска структура се захтева за робну берзу, односно члана робне берзе?
- Који су услови за обављање функције клиринга и салдирања на робној берзи?
- Која је организациона структура арбитраже на робној берзи?
- Под којим условима се оснивају и како функционишу заштитни фондови на робној берзи?
- Које су процедуре за увођење новог тржишног материјала у берзанску трговину?
- Које су процедуре и обавеза робне берзе, њених чланова и учесника у робно-берзанском трговању, у вези са трговањем на робној берзи?

С обзиром на то да је робно-берзанско трговање динамичан систем, оптимално решење је да се развојна питања не разрађују детаљно у законској регулативи, већ да се препусте подзаконској регулативи контролног органа, берзе, струковних организација и сл. Подзаконска акта могу се променити у кратком року и на тај начин усклађивати са развојем робно-берзанског система.

¹⁶⁷ Видети више: Cranston R., Law Through Practice: London and Liverpool Commodity Markets c.1820-1975, LSE Law, Society and Economy Working papers 14/2007., London School of economics, London, 2007., <http://www.lse.ac.uk/collections/law/wps/WPS14-2007Cranston.pdf> (доступно: 21.4.2009. године).

Питање развоја робно-берзанског пословања од националног је значаја, с обзиром на то да робна берза обезбеђује сигурност у промету, омогућава сигурније пословање путем могућности примене хедџинг стратегија, транспарентност цена и убрзање токова трговине и самим тим повећање укупне ефикасности робног тржишта.

Да би робна берза имала наведени значај, намеће се обавеза контролним органима и њеним оснивачима да обезбеде такве услове који објективно омогућавају несметано обављање основних функција робне берзе. У свим развијеним робно-берзанским системима¹⁶⁸ уобичајено решење је да оснивање робне берзе подлеже претходној сагласности органа контролног тела надлежног за контролу робних берзи.

Законом о тржишту капитала основана је Комисија за хартије од вредности и финансијска тржишта, као орган који је надлежан за лиценцирање и контролу рада тржишта капитала. Сходно пракси у ЕУ, где се иде на обједињавање у оквиру једног контролног тела контролних функција ефектних берзи, робних берзи, банкарског сектора и др. Оптимално решење у Србији би било да Комисија за хартије од вредности и финансијска тржишта буде и орган надлежан за лиценцирање и контролу рада робних берзи. С обзиром на то да је робно тржиште у Србији малог обима, потребно је водити рачуна о економичности, тако да уколико би Комисија преузела наведену функцију, не би било потребе за оснивањем нове институције.

Комисија би оцењивала испуњеност услова за оснивање и контролисала процесе пријема на листинг, трговање, клиринг и салдирање.

Оптимално решење би било да Комисија успостави јасан и једноставан систем регулације робних берзи, оснивањем посебне организационе јединице при Комисији, која би се бавила питањима робних берзи. Компликовани системи контроле, као на пример у Немачкој где Комисија има контролора (комесара) на робној берзи, не би били оптимални за тржиште малог обима какво је српско.

У земљама чланицама ЕУ у току је процес обједињавања функције контроле и лиценцирања финансијских, робно-берзанских, банкарских и других институција тржишне функције у једно контролно тело. Овде је изузетак САД, где постоје посебна тела за лиценцирање и контролу рада тржишта фјучерса за тржиште капитала, за регулацију трговања енергентима и сл.

¹⁶⁸ Изузев САД, где нема посебне законске регулативе за спот робне берзе, нити посебног система контроле, спот робне берзе послују по општим законима који дефинишу област трговања. У случају спора на спот робној берзи, исти се решава пред редовним судовима.

Према томе, посматрајући дозволу за рад робне берзе као јединствену и свеобухватну, може се рећи да робна берза може добити дозволу за рад уколико има довољан основни капитал, потребне акте, кадрове, просторије и информационо-комуникациони систем који могу обезбедити испуњење свих законских услова, као и неопходну транспарентност у раду и равноправан третман учесника у трговању.

Услови за добијање дозволе за рад робне берзе и чланова робне берзе могу се сврстати у следеће категорије:

- **Питање власничких удела и типа правног лица** треба посматрати из угла спречавања стварања монополске позиције за мањи број учесника, с обзиром на то да робна берза има општи значај. Питање отворености и статуса правног лица је значајно, јер се правилним решавањем овога проблема омогућава развој робне берзе. Препорука је да робна берза буде отворено и профитно друштво. Постоји и пракса да робна берза буде организована као затворено и непрофитно друштво, које свој профит улаже у даљи развој, што се у пракси показало као развојно неодговарајући модел робних берзи. Такође, модел где држава има учешће у робној берзи није оптималан.

- **Испуњеност услова у погледу износа минималног капитала.** Износ основног капитала треба одредити према висини ризика који у пословању сама робна берза може изазвати по остале учеснике у систему. Најчешће се као извори изложености ризику робне берзе наводе: могућност погрешног упаривања берзанских налога, грешке при раду клириншке куће уколико је иста у саставу робне берзе и сл. Стога је потребно одредити могућност настајања штетног догађаја, потенцијалну штету коју може изазвати и на основу тога одредити износ минималног почетног капитала. Важно је разумевање ризика и дефинисање јасне одговорности берзе, као и свих других учесника, тј. да се капитал берзе не може користити за покривање губитака који су настали пропустима члана берзе, већ се за ту сврху мора поставити посебан систем гаранција, који су дужни да одржавају сами чланови берзе. У свим развијеним робно-берзанским системима робна берза не може одговорати за штету која је настала ван одговорности робно-берзанског система.

- У погледу **основног капитала који је неопходан за рад чланова робне берзе**, потребно је јасно дефинисати ризичне догађаје које може проузроковати члан берзе, као и вероватноћу настанка догађаја и потенцијалну штету насталу на тај начин. Пропусти у раду члана робне берзе по клијента могу настати погрешним извршавањем налога купо/продаје, са једне стране, а са друге неизвршавањем обавеза из берзанског

посла самог клијента, за чије намирење се позива члан берзе. На спот робно-берзанском тржишту највећи ризик је да роба не буде испоручена. На терминском тржишту највећа изложеност ризику члана берзе је да клијент не одговори на позив за допуну маргина. У случају неизвршења обавезе клијента, позива се његов члан берзе да уплати средства, а уколико члан берзе не може да уплати новац, исплата се врши из заштитног фонда и покреће поступак принудне наплате према члану берзе, у ком случају је од значаја висина основног капитала.

- **Испуњеност услова у смислу доношења берзанских прописа.** Најчешћи обавезни акти робне берзе су: статут, оснивачки акт, правила о трговању и информисаности, правилник о арбитражи, акт о унутрашњој организацији и систематизацији итд. Акти у различитим системима имају различити обим, тако да правила пословања могу у себи садржати и тарифник и све процедуре у вези са трговањем, информационим системом, арбитражом и сл. Суштински, све ове функције су прописане у свим системима, независно да ли су распоређене у један или више посебних аката. За чланове робне берзе најешће се захтева статут и оснивачки акт.

- **Услови у погледу просторија за рад робне берзе и чланова робне берзе** морају бити задовољени. С обзиром на то да се ради о послу од јавног интереса, законодавац се стара да се успоставе минимални потребни услови за рад, у смислу одговарајућих просторија, које могу омогућити несметано пословање. Најчешће се захтева одговарајућа просторија за трговање, као и довољан број других просторија у којима сви сектори – одељења робне берзе могу обављати своје делатности.

- **Испуњеност техничких услова за робну берзу и чланове робне берзе** је неопходна за добијање дозволе за рад. Робне берзе и чланови робне берзе морају задовољити техничке услове, који се огледају у адекватности информационог и комуникационог система. Адекватност информационог система претпоставља да сви учесници у трговини имају могућност да истовремено и под једнаким условима дају налоге за куповину и продају и да имају равноправан приступ свим неопходним подацима. Готово све робне берзе у свету су са електронским трговачким платформама, и сходно томе робне берзе и њихови чланови морају имати опрему која омогућава несметан приступ трговању, чување копија података о трговању и сл.

- **Испуњење кадровских услова**, односи се на то да робна берза, као и њени чланови, морају имати у радном односу одређени број физичких лица са положеним стручним испитима за рад на робној берзи. Може бити захтевано и лице са адекватним

IT знањима, као и особа обучена за извршење послова клиринга и салдирања¹⁶⁹. Правилник о унутрашњој организацији и систематизацији радних места обавезно се доставља у оквиру захтева за издавање дозволе.

Приликом дефинисања посебних услова за добијање дозвола за рад робних берзи, закон треба да пружи само основне смернице, док се регулаторном телу, надлежном за контролу робних берзи и самој робној берзи препушта да својим правилником исте прецизира и мења уколико се укаже потреба. Робне берзе, као и њихови чланови у случају статусне промене подлежу примени Закона о привредним друштвима, с обзиром на то да се робне берзе оснивају у форми друштава капитала. Према томе, сва правила предвиђена тим законом која су у вези са статусним променама (спајања, поделе и одвајања), у погледу начина доношења одлука, оглашавања, састављања посебних финансијских извештаја, заштите поверилаца, примењују се и у односу на статусне промене робних берзи и чланова робних берзи.

Поред услова пословања одређених Законом о привредним друштвима, робне берзе и њени чланови подлежу прописима закона који дефинише област рада робних берзи и чланова робних берзи, тако да је неопходно да се на одлуке органа управљања робних берзи прибави претходна сагласност регулаторног тела надлежног за њихову контролу. У неким случајевима је потребна и сагласност Комисије за заштиту конкуренције, у случајевима спајања путем новог оснивања или припајања – тзв. захтев за одобрење концентрације у складу са Законом о заштити конкуренције.

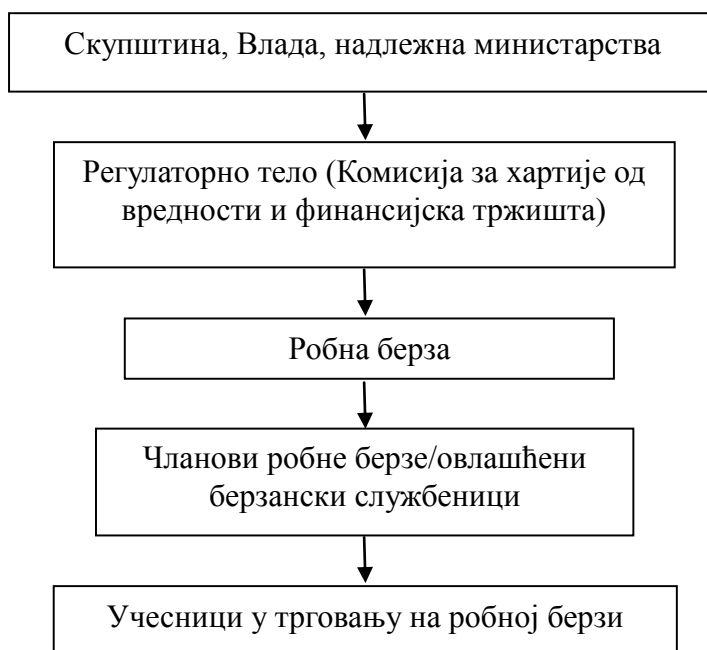
Престанак рада робне берзе и њених чланова може настати на њихов захтев или уколико је учињен прекршај који повлачи наведену меру. Престанак рада робне берзе може бити и из разлога који су повезани са генералним престанком рада привредних субјеката. Уз све разлоге престанка предвиђене Законом о привредним друштвима (одлука оснивача донета квалификованом већином, стечај, ништавост уписа, проток времена на који је субјекат основан и др.), робним берзама и члановима робних берзи контролно тело може одузети дозволу за рад. Разлози за одузимање дозволе могу бити различити, али најчешће су у пропустима у раду робне берзе или чланова робне берзе услед нанете штете другим учесницима у робно-берзанском трговању, тако да се основни капитал коришћен за исплату штете не може допунити у одређеном периоду.

¹⁶⁹ Видети више: Martiney V. et al, Electronic versus open outcry trading in agricultural commodities futures markets, *Review of Financial Economics*, Volume 20, Issue 1, London, 2011., p. 28–36, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1058330010000443> (доступно: 11.4.2013. године).

Пракса је да контролни орган даје одређени рок за усклађивање робним берзама и члановима робних берзи пре одузимања дозволе за рад, осим у случајевима када даље пословање робне берзе или њених чланова може изазвати последице по функционисање робног тржишта, када се дозвола одузима на одређени период или трајно.

4.2. Механизми контроле рада робних берзи и учесника робно-берзанског пословања

Једна од основних претпоставки развоја робно-берзанског система је успостављање ефикасног система спречавања превара и манипулација на тржишту.



Шема бр. 5: Предлог организационе шеме контролне функције робно-берзанског тржишта у Србији

За функционисање робно-берзанског система значајно је доследно спровођење берзанских правила. Надзор над учесницима на тржишту углавном се заснива на три врсте контроле:

- Контрола органа за надзор над берзанским трговање;
- Берзанска контрола;

- Контрола чланова берзе.

У свом раду орган надлежан за надзор над берзанским трговањем контролише рад берзе, рад чланова берзе, а може вршити и контролу непосредних учесника у трговању. Овај орган може изрећи мере упозорења, дати налог да се уочене неправилности исправе, изрећи казнене мере, искључити из трговања чланове берзе и непосредне учеснике трговања, одузети дозволу за рад робној берзи и члановима робне берзе на одређени период или трајно.

Робне берзе свакодневно прате кретања на тржишту и при томе контролишу рад својих органа, као и организационих јединица које врши клиринг и салдирање, арбитражу и сл. Поред тога, робна берза врши и контролу својих чланова, а по потреби може контролисати и њихове клијенте у настојању да превентивним деловањем обезбеди све предуслове за ефикасно и сигурно робно-берзанско пословање.

Честа пракса је и именовање берзанског контролора, којег бира управа берзе на начин утврђен регулативом берзе. Његове надлежности уопштено се могу дефинисати као надзирање берзанских трансакција и евидентирање послова који су закључени. Уколико посумња на повреду берзанских правила, контролор је овлашћен да захтева достављање релевантних информација о идентитету лица која су даваоци налога за трговину. Уколико утврди повреду правила, берзански контролор је овлашћен и да прекине трговину. Изузев права да суспендује одређену трговину, берзански контролор о учињеној повреди без одлагања обавештава управу берзе, која предузима даље мере на спречавању штете, осигурању даљег редовног тока трговања и о предузетим мерама обавештава орган који је надлежан за надзор берзе.

Робне берзе могу имати и одређена овлашћења за санкционисање учињеног прекршаја. Берза, уз сагласност тела које регулише берзе, може успоставити свој поступак и повести га против било ког свог члана или његовог клијента који почини прекршај берзанског пословања. За рад робних берзи у овом сегменту могу бити од користи искуства Београдске берзе, која је донела свој Правилник о раду Комисије за берзанске прекршаје. Правилник уређује питања у вези са оснивањем и радом Комисије, процедуру контроле, као и мере које се могу изрећи.

Потребно је обратити посебну пажњу на манипулације на спот тржишту у циљу остваривања користи на стандардизованом терминском тржишту¹⁷⁰.

¹⁷⁰ Видети више: Bohl M. and Stephan P., Does Futures Speculation Destabilize Spot Prices? New Evidence for Commodity Markets, 2012., <http://ssrn.com/abstract=1979602> (доступно: 10. 03. 2013).

Све трансакције куповине и продаје робе, стандардизованог тржишног материјала и терминских уговора које се обављају на робној берзи, морају бити извршене отворено и конкурентно са јавним нуђењем, односно истицањем понуда и тражњи или другим једнако отвореним и конкурентним методом, у оквиру одговарајућег физичког или електронског простора, начина и временског периода за трговање таквом робом, стандардизованим тржишним материјалом и терминским уговорима, прописаним правилима робне берзе. Ове одредбе не примењује се на изузетке одређене посебним правилима робне берзе и на оне које је Комисија претходно одобрила, која изричито предвиђају трансакције које се извршавају на неконкурентским основама.

Мере контроле регулаторног тела робних берзи, самих робних берзи и чланова робних берзи усмерене су на спречавање и откривање недозвољених радњи, од којих су у пракси развијених робно-берзанских система најчешће¹⁷¹:

1) “*Wash sale*”- подразумева куповину и продају истог уговора о будућој испоруци робе за рачун истог налогодавца у исто време по приближно истој цени, са намером да се избегне тржишни ризик, а при којој не долази до стварне промене власништва.

2) Поступак фиктивне продаје (трансакције претходно договорене на недозвољен начин), подразумева продају извршену на начин који за резултат има намештање куповних или продајних цена или стварање других непоштених услова трговања.

3) Радње које имају за циљ да изазову остваривање, регистравање, односно пријављивање било које цене која није тржишна.

4) Задржавање налога и поред тога што је давалац налога јасно назначио да је реч о налогу који се има извршити у складу са правилима одређене робне берзе.

5) Подношење налога учесника на тржишту који се упарују налозима другог лица без претходног пристанка клијента да буде купац у погледу било ког налога продаје, односно да буде продавац у погледу било ког налога куповине учесника на тржишту. Ова правила не спречавају било ког учесника у трансакцији, којем су дати на извршење истовремени налози куповине и продаје на тржишту за различите

¹⁷¹ Видети више: Brown-Hruska C. and Zwirb P., *Legal clarity and regulatory discretion - exploring the law and economics of insider trading in derivatives markets*, *Capital Markets Law Journal*, Vol. 2, No. 3, Oxford University Press, Oxford, 2007.

налогодавце и односе се на исту или сличну количину, да изврше такве налоге за куповину и продају по тржишној цени.

6) “*Spoofing*” – подразумева учешће у трговању којим се нарушавају понуда и тражња, испољава намерно занемаривање исправног извршења трансакција, истицања понуде или тражње са намером да се опозову пре извршења. Посебно је актуелна и вероватно најактуелнија тема, везана за контролу и регулисање робно-берзанског трговања у светским оквирима, постављање и повлачење налога у великом обиму у кратком временском периоду (*High Frequency Trade-HTF*). Велики број наведених берзанских налога се предаје и повлачи без намере да се трговина оствари. Налози се предају и повлаче у милионитим деловима секунде¹⁷². На овај начин утиче се на кретање цене из разлога што учесници у трговању виде велике налоге и очекују да се ће се цена кретати у том смеру. Проблематика високог обима трговања у кратком временском интервалу ће бити детаљније обрађена у делу рада које се бави електронским робно-берзанским трговањем.

7) Непосредно или посредно, предузимање радњи којима се манипулише ценом предмета трговања.

8) Инсајдерским трговањем на робној берзи може се сматрати трговање за остваривање личне добити на основу информација које службеници у државним органима могу имати, а које нису доступне јавности. Инсајдерско трговање на робној берзи се разликује у односу на тржиште капитала из разлога што је већина учесника на робним берзама укључена и у саму пољопривредну производњу, па би сходно томе потпали под недозвољене радње дефинисане Законом о тржишту капитала.

4.3. Органи управљања, власничка структура, регулаторна тела и основни акти робних берзи

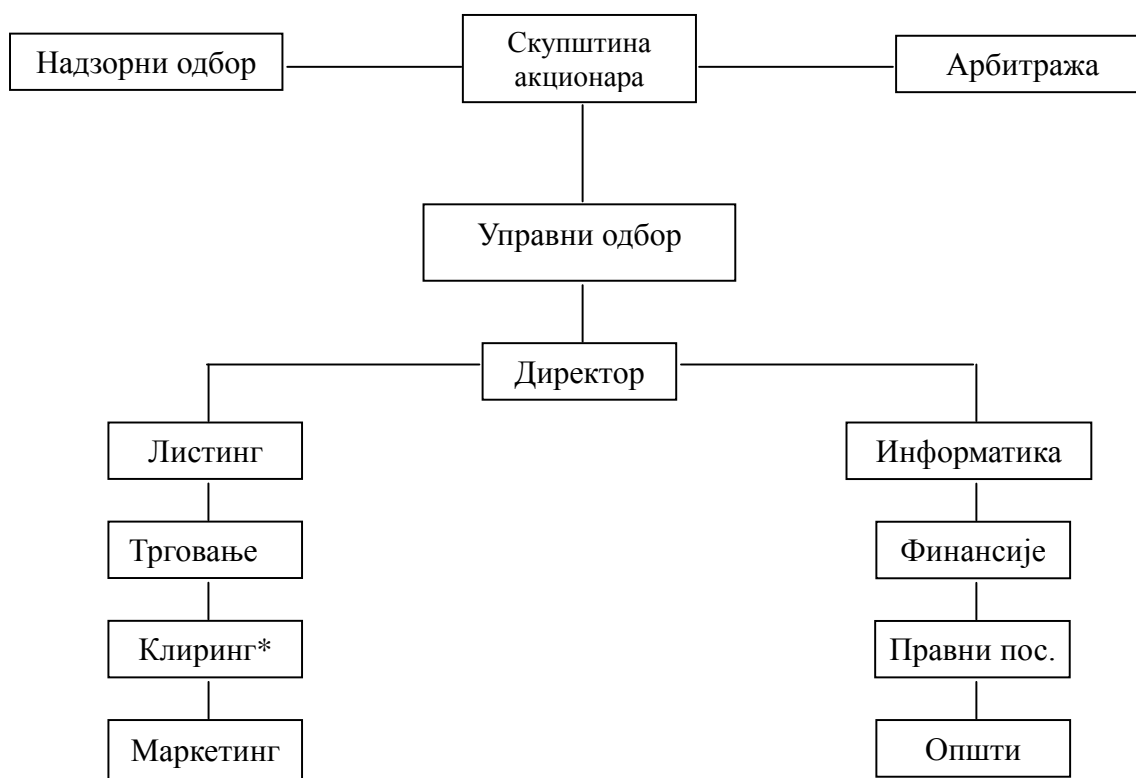
Органи управљања, власничка структура, регулаторна тела и основни акти робних берзи морају бити усклађени са:

- законима и другим правним актима који уређују оснивање и рад привредних друштва, с обзиром на то да је робна берза привредни субјект и

¹⁷² Покушаји да се проблем постављања/повлачења налога у милисекундама реши обавезом задржавања налога у трговању у кратком временском интервалу нису дозвољене од стране суда у ЕУ, као ни од стране CFTC који је одустао од наведене мере, јер су утврдили да у једној милисекунди аутоматски систем прими око 500 информација које могу да утичу на цену, тако да би задржавање налога у трговању у пола секунде могло изазвати штете за аутоматске трговце.

- законом који дефинише оснивање и рад робних берзи.

Органи управљања на робним берзама су најчешће: (1) скупштина акционара, (2) управни одбор и (3) директор.



Шема бр. 6: Уобичајени организациони модел робне берзе

*Напомена: Организациона јединица клиринга на робној берзи се не успоставља уколико клиринг обавља независна клириншка кућа.

Одељења која су наведена у шеми бр. 6 најчешће се срећу на робним берзама и задужена су за обављање специфичних функција робних берзи.

У погледу власничке структуре основно је да се спречи преовлађујући утицај неког од оснивача, што је могуће контролисати на следеће начине:

- Прописивањем максималног учешћа у капиталу појединца или групе робне берзе;

- Ограничавањем броја гласова једног оснивача у органима управљања.

Дефинисање конкретне правне форме робне берзе, као акционарског друштва или друштва с ограниченом одговорношћу, биће предмет Закона о робним берзама, којим ће се одредити да ли је робна берза отворено или затворено друштво, као и да ли је непрофитна или профитна организација.

Робна берза има овлашћења везана за регулисање трговања. Пракса у светским оквирима је да се регулаторна функција у све већој мери препушта самим берзама и

струковним организацијама. Извесна регулаторна овлашћења робна берза може пренети и на струковна удружења, као што је удружење чланова робне берзе, што је такође честа пракса у развијеним робно-берзанским системима.

Саморегулаторна овлашћења робне берзе омогућена су законским овлашћењима да регулише поједине пословне функције, које су дефинисане актима берзе. Најчешће су то следећи робно-берзански акти:

- статут,
- правила пословања и
- други општи акти берзе.

Садржаји наведених аката прецизирани су законом и пренесеним овлашћењима регулатора тржишта и дефинишу: (1) унутрашњу организацију и пословање саме берзе, (2) листинг и котацију предмета трговања, (3) питања у вези са трговањем чланова берзе и учесника на берзи, (4) процедуре трговања, (5) утврђивања и извршења обавеза преузетих закључивањем уговора о купопродаји, (6) начин разрешавања спорних ситуација и сл.

Закон о робним берзама у Србији би требало да прецизира садржај кључних општих аката берзе. При томе, примерено је да поједина питања буду предмет регулације статута, друга би требало да буду уређена другим актима, нпр. правилима, док би одређен број требало само у основи уредити статутом, а детаљно уређење оставити правилима или посебним актима. Промене статута захтевају сазивање скупштине и одобрења надлежних органа. Често потребе праксе у динамичном окружењу захтевају брже реаговање, што овакав приступ омета.

Јавност аката робне берзе је значајна, како би се сви учесници упознали са својим правима, обавезама, методама трговања и осталим елементима процеса који се одвијају на берзи.

4.4. Јавност рада и обавеза информисања од стране робних берзи

Једна од основних функција свих берзи је јавно објављивање цена и других података у вези са берзанским трговањем. Берзанске информације су од значаја за учеснике у трговини, такође и за друге субјекте који не учествују у берзанском трговању (нпр. судови користе берзанске цене при решавању спорова, банке користе берзанске цене код одобравања кредита који као залогу имају пољопривредни производ

и сл.), као и за државне органе који на основу тих информација могу предузимати друге мере из својих надлежности. Обим и врста информација, као и рокови и начини објављивања, дефинисани су законском материјом као и берзанским правилима.

Најважнији подаци су:

- Цене по којима се нуди продаја/куповина, као и обим понуде/тражње.
- Обим оствареног трговања.
- Прва цена на отварању берзе и последња цена на затварању.
- Остале информације и анализе које могу бити од значаја.

Јавност рада на САД берзама омогућила је судска одлука по којој су берзе у обавези да објављују основне податке о трговању са петнаест минута закашњења.

Берзе најчешће објављују податке из трговања: на својим интернет страницама, преко редовних берзанских публикација и периодично у тиражним дневним штампаним медијима. Продуктна берза Нови Сад објављује податке о трговању у својим недељним билтенима, у различитим медијима, док чланови берзе имају директан приступ информационом систему берзе, где могу добити информације о тренутном трговању. Законским оквиром би требало предвидети начин објаве, време у коме се морају објавити извештаји, као и садржај извештаја.

4.5. Механизам арбитраже на робним берзама

Системи арбитраже или берзанских судова настали су из потребе за ефикасним и брзим вансудским решавањима спорова на берзи. Уколико нема берзанског система арбитраже, учесници су у случају спора на берзи препуштени судским процедурама које могу изазвати трошкове¹⁷³. Предност арбитраже на робним берзама је, између осталог, што о спору одлучују особе које су високо стручне за берзанске послове. Успостављен ефикасан систем берзанске арбитраже представља основне темеље за развој сваке берзе, било да се ради о берзи ефеката или робној берзи.

Од важности је да одлуком арбитражног органа оштећеној страни може бити надокнађена штета из заштитних фондова, тако да је у оваквим системима заштита учесника на високом нивоу. Након утврђивања ко је проузроковао штету и висине

¹⁷³ У САД пракси на спот робним берзама није успостављен систем арбитраже, већ су учесници упућени на редовну судску процедуру у случају спора. Ово је изузетак, с обзиром да се у САД судски процеси решавају ефикасније и у краћем року.

штете, арбитражни орган даје налог најчешће клириншкој кући где су депонована средства заштитних фондова да се новац уплати оштећеној страни.

Након решавања берзанског спора, арбитражни орган може забранити на одређени рок или трајно трговање за учесника на берзи или случај проследити на одлучивање по овом питању другим берзанским органима.

Берзанска арбитража решава спорове између учесника на берзи, као и између учесника и саме берзе, који произилазе из послова закључених на берзи. Основ за успостављање берзанске арбитраже је у законским одредбама, док се најчешће све процедуре дефинишу правилима пословања берзе.

У пракси, берзанска арбитража садржи листу судија. Судије које су укључене на било који начин у спор не могу одлучивати у конкретном случају.

Већина спорова на робним берзама у вези је са количином и квалитетом робе која је била предмет берзанске продаје. У том случају арбитражни орган ангажује контролну кућу, која непристрасно одређује квалитет и количину пољопривредног производа.

У неким системима, као што је украјински, препреку унутрашњем трговању житарицама представља немогућност успостављања арбитраже у домаћем берзанском трговању, из разлога што Устав Украјине даје право свим грађанима да у судском поступку остваре своја права. Са друге стране, прихвата се међународна арбитража.

У Србији не постоји успостављен систем берзанске арбитраже и поред изражене потребе, која произилази из недовољне ефикасности судова. У последњих неколико година формиран је арбитражни суд, који функционише ван берзе на основу Закона о арбитражи¹⁷⁴, на начин да се купопродајним уговором стране обавезују да поштују одлуке арбитражног органа. Већина спорова који су изнети пред арбитражни суд последица су неиспоручивања робе услед суше у 2012. години.

4.6. Механизми увођења инструмената трговања на робним берзама

Увођење робе или терминског уговора на листинг робне берзе представља почетак берзанског трговања тим тржишним инструментом. Увођење нове врсте робе или терминског уговора у трговање врши стручно тело у оквиру берзе. То може бити

¹⁷⁴ Видети више: Закон о арбитражи („Службени гласник РС“, бр. 46/2006).

Комисија за листинг или други орган. Да би се роба или термински уговор увео у трговање, потребно је проценити испуњеност следећих услова:

- Постојање довољне количине робе уједначеног квалитета, која се може наћи у понуди, тј. довољан интерес на страни тражње;
- Одговарајући стандарди квалитета за робу која се уводи у трговање.
- Постојање механизма за сигурну испоруку робе (да ли су креирани робни записи на ту врсту робе);
- Могућност да роба или термински уговор који се уводи постану предмет тржишних манипулација;
- У случају стандардизованих терминских уговора цена робе мора се формирати на тржишним принципима или постоји опасност од изненадних државних интервенција;
- У случају стандардизованих терминских уговора, процена волатилности цена;
- Могућности за успостављање техничких услова трговања у смислу клиринга, салдирања и сл.

Након позитивне одлуке берзанског тела о увођењу робе или терминског уговора у трговање, захтев за одобрење увођења на листинг берзе шаље се регулаторном телу, које одлучује о увођењу у трговање. Захтев мора бити комплетан, тј. поред горе наведених анализа, мора садржати детаљан опис процедуре трговања, нпр. у случају стандардизованих терминских уговора висине маргина и сл¹⁷⁵.

Уколико се у одређеном периоду не оствари задовољавајући обим промета или из других разлога, роба или термински уговори се, уз обавештавање и сагласност регулаторног тела, повлаче из робно-берзанског трговања. У САД око 80% креираних стандардизованих уговора на робу се повуку у кратком времену из трговања.

4.7. Трговање на робним берзама

Трговање и на робним и на ефектним берзама одвија се на основу два модела:

- аукционо и
- континуирано трговање.

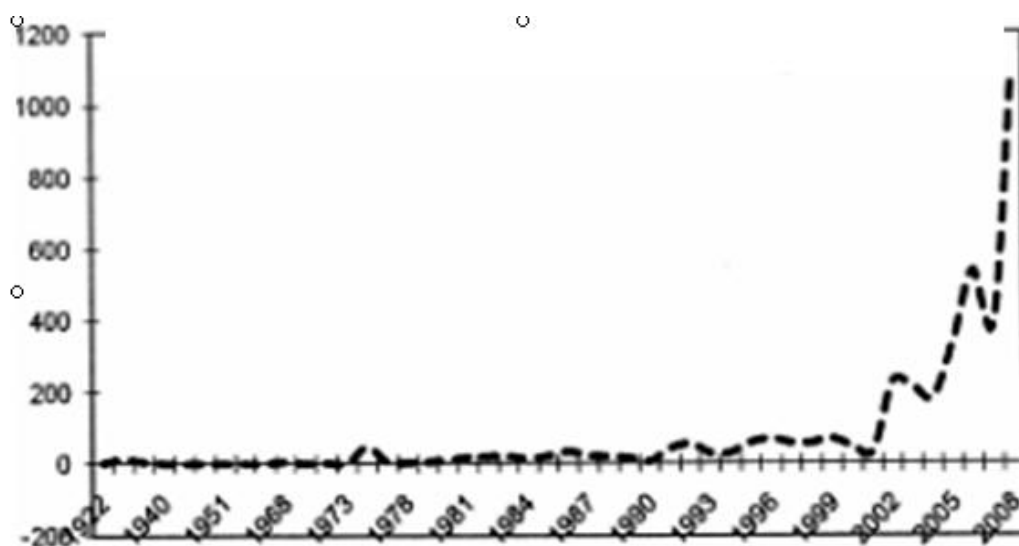
¹⁷⁵ У САД је дошло до промене у овом сегменту, CFTC је одлучивала о дозволи трговања за нови термински инструмент на захтев робне берзе у дугом временском периоду и захтевала од берзе обимну документацију. Увиђајући неадекватност оваквих процедура у ери електронске трговине, CFTC је променио процедуре и сада је довољан један дан тј. да берза само пријави термински инструмент.

Трговање аукционог типа карактерише да се роба, односно термински уговори, продају/купују давањем понуда у краћем временском интервалу. Континуирано трговање је непрекидно, тј. у току радног времена берзе. Налози се у случају континуираног трговања упарују како стижу на тржиште, чим се појави одговарајући налог супротне стране.

Кључно је да систем берзанског трговања омогући што ефикасније закључивање уговора, уз избегавање спорних ситуација. Правила пословања Београдске берзе успостављају следеће методе трговања:

- метод преовлађујуће цене,
- метод континуираног трговања и
- метод минималне цене (само за трговину на ванберзанском тржишту, везано за Акцијски фонд).

Терминским уговорима предвиђено је да се тргује методом континуираног трговања. На свим развијеним робним берзама успостављен је електронски систем трговања, који уколико је праћен електронским системом робних записа представља добру основу за ефикасно, економично и сигурно робно-берзанско пословање. Ефикасне електронске платформе за трговање обезбеђују, поред правовременог и исправног упаривања налога, и тренутно генерисање великог броја извештаја и информација, које су од значаја контролним органима и учесницима на берзи. Важност електронске платформе за робне дериватне берзе може се пратити у графикону бр. 29.



Графикон бр. 29: Кретање обима трговања опцијама и фјучерсима (у 10.000.000 реализованих уговора) у САД у периоду 1922-2008. године

Извор: CFTC, <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/index.htm> (преузето: 11.2.2013. године).

Анализом графика бр. 29 може се уочити нагли пораст обима трговања робним дериватима почетком 21. века, као последица пре свега увођења електронских платформи за трговање.

Увођењем електронских платформи у трговање настала је и електронска трговина у великом обиму у кратком временском интервалу – *HTF*. Трговање се обавља кроз софтверске програме који анализирају податке и постављају и повлаче берзанске налоге. Трговци који тргују путем оваквих платформи настоје да своје сервере поставе што је могуће ближе робним берзама и на тај начин остваре брже трговање. Улога *HTF* се са једне стране посматра као позитивна револуција у берзанском трговању, с обзиром да овај начин трговања чини претежно трговање на дериватним робним берзама и на тај начин повећава ликвидност и смањује разлику између куповних и продајних цена на берзи. Са друге стране, овакав модел трговања представља изазов за контролне органе који често највећи извор манипулација виде у оваквим моделима трговања¹⁷⁶.

Надаље једна од битних функција електронске платформе за трговање је омогућавање контролним органима тренутни увид у трговања која битно одступају од просечних. На основу оваквих информација, контролни органи могу поништити трговања у току истог радног дана. За пример се може узети, у неколико наврата у 2009. и 2010. години, да је ванберзанска платформа *NASDAQ* погрешно упаривала налоге на тржишту акција, који су у оба наврата били поништени. Разлог за поништавања трговања најчешће се налази у томе да закључена цена битно одступа од просечне. У оба случаја, неопходно је да електронски систем тренутно обезбеди информације и извештаје контролним органима. Постоје доступне међународне електронске платформе које се могу купити или изнајмити.

Продуктна берза Нови Сад послује методом континуиране трговине и нема електронски систем трговања какве имају развијене робне берзе. С обзиром на то да се у недостатку законске регулативе тргује само робом и форвардима, није било изражене потребе за успостављањем електронске платформе за трговање. Законским регулисањем области робно-берзанског пословања створиће се предуслови за почетак трговања стандардизованим терминским уговорима, за које ће бити потребно увођење електронске платформе за трговање.

¹⁷⁶ Видети више: Kumar P., Goldstein M. And Graves F., Trading at the Speed of Light: The Impact of High-Frequency Trading on Market Performance, Regulatory Oversight, and Securities Litigation, The Battle Group, Finance, Issue 2, 2011., www.futuresindustry.org/ptg/downloads/Upload392.pdf (доступно: 11.5.2013. године).

Битно питање за развој електронског робно-берзанског система трговања је питање увођења електронског робног записа. И поред добијене донације од *FAO/EBRD*, у виду програмског пакета електронског система за вођење робног записа и неопходне опреме у 2010. години, Министарство пољопривреде исту није инсталирало. Наведени електронски систем робних записа омогућава да се робни запис са налогом продаје пошаље на робну берзу. У овом тренутку оригинални робни запис се мора, у папирном облику, доставити на берзу. Ако се роба прода робни запис се шаље купцу, ако не дође до трговања исти се враћа власнику. Ово су скупе и ризичне процедуре (уколико се изгуби, процедура издавања новог робног записа може трајати више месеци). Успостављањем електронског робног записа пољопривредно предузеће би, једноставно, налог продаје могло предати у већини локалних банака и исти повући, што би свакако утицало на повећање обима трговања на робној берзи.

4.7.1. Пријем и упаривање налога, клиринг, салдирање и друге операције у вези са извршењем берзанског трговања

Процедуре пријема и упаривања налога трговања исте су и за робна и за ефектна тржишта. Да би налог био примљен у трговање, потребно је да уз налог продаје буде достављен и робни запис или друга потврда о ускладиштењу или потврда о транспорту робе. Наведене потврде се депонују у депо робне берзе и том робом власник не може располагати док је налог продаје активан.

Налог куповине мора да буде праћен депоновањем комплетног износа средстава или правилима берзе прописаног износа. Наведеним новчаним износом купац не може располагати док је налог куповине активан.

Најчешће врсте налога трговања на робним берзама су:

- Лимит налог (*limit order*), којим се успоставља минимална цена испод које се роба или термински уговор не могу продати у случају налога продаје, односно максимална цена преко које се не може платити производ или термински уговор у случају налога за куповину. Лимит налог је најчешће коришћена врста налога и на робним и на ефектним берзама.

- Налог куповине/продаје под најповољнијим тржишним условима (*market order*), је налог на коме није дефинисана куповна/продајна цена, већ се прихвата најповољнија цена која је у том тренутку на тржишту. Ова врста налога се врло ретко

користи на робним берзама, јер постоји ризик да у случају плитког тржишта, дође до неповољног трговања. Наведена врста налога је више у употреби на ефектним тржиштима код нагле промене цена, када учесник трговања не може лимит налог довољно брзо да унесе у систем.

- Налог све или ништа (*all or nothing*), има широку употребу на робним тржиштима из разлога што се након куповине роба мора и транспортовати, тако да се овом врстом налога најчешће купује роба која одговара носивости транспортног средства којим се планира транспорт. Купац жели на овај начин да обезбеди да ће се роба транспортовати транспортним средством у пуном капацитету тог средства или не купује робу. Најчешће се у лимит налог уноси опција све или ништа.

Након пријема налога, исти се уноси у берзански систем и упарује уколико има налога са одговарајућим условима купо/продаје. Упаривање налога врши се према редоследу којим су стигли. Систем аутоматски генерише потребну документацију која прати продају и обавештава учеснике у трговању.

Новац се исплаћује након доставе потврде о подизању робе, отпремнице из складишта и сл. У случају трговања електронским робним записима, робна берза ће аутоматски пребацити средства на рачун продавца и уписати новог власника у робни запис. У овом случају потврду о испоруци робе није потребно чекати, јер постоје државни фондови и друге врсте гаранција којима се гарантује за испоруку робе по робном запису.

Једна од најзначајнијих карактеристика развијеног робно-берзанског пословања је постојање клириншке куће, која врши клиринг и салдирање на спот и терминском тржишту. Задатак клириншких кућа је да се обезбеди извршење финансијског дела трговинске трансакције¹⁷⁷, као и пренос власништва над робом у случају трговања робом која је назначена на робном запису. Клириншке куће имају улогу треће уговорне стране у робним терминским пословима. Из тог разлога и купци и продавци могу склапати међусобно важеће уговоре на робној берзи искључиво путем берзанске клириншке куће¹⁷⁸. Клијент даје налог берзанском посреднику да купи или прода термински уговор. Берзански посредник тај налог прослеђује у највећем броју случајева независној клириншкој кући, полагајући истовремено назначени износ на име

¹⁷⁷ Видети више: Ковачевић В, Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа, Магистарски рад, Економски факултет - Београд, 2002, стр. 72-75.

¹⁷⁸ Видети више: McPartkand W., Clearing and settlement on commodity exchange, PDP 2009/2, Chicago Fed, Chicago, 2009.,

http://www.researchgate.net/publication/46566406_Clearing_and_settlement_of_exchange_traded_derivatives (доступно: 11.1.2011. године).

маргина. Независна клириншка кућа проверава новчани салдо и изложеност ризику берзанског посредника и даје сагласност за извршење налога¹⁷⁹.

Послови који се обављају у оквиру клиринга најчешће су:

1) **Контролисање и усклађивање износа који су на име маргина положили учесници у терминском послу.** Клириншке куће ће поставити износ маргине у зависности од: кретања цена робе на спот тржишту, промене цена на терминском тржишту, као и од будућих процењених промена цена. На већини савремених берзи утврђују се лимити дневних промена цена терминских уговора. Уколико се наведени лимити достигну трговање се прекида. Уколико износ маргине, услед неповољног кретања на тржишту, падне испод одређеног нивоа, трговац мора извршити доплату средстава до предвиђеног минимума. Маргинске рачуне клириншке куће салдирају дневно. Уколико се нека од уговорних страна не одазове позиву за допуну маргина, клириншка кућа има обавезу да затвори позицију, покривајући сопственим средствима настали губитак. Овакви случајеви у пракси развијеног робног дериватног пословања ипак се ретко догађају, јер би страна која није извршила обавезе била трајно искључена из овакве врсте трговине. Трговац може повући са свога рачуна вишак преко предвиђеног минимума. Након затварања позиције, клијент може повући сва средства која се налазе на његовом рачуну.

2) **Салдирање рачуна и затварање отворених позиција** у терминском пословању подразумева отварање/затварање позиција учесника у терминској трговини.

3) **Организовање испоруке робе**, уколико се испорука захтева од стране купца, је функција коју клириншка кућа остварује у малом броју случајева у пракси. Разлог томе је што се у случају робних деривата позиције најчешће затварају исплатама разлика у цени (*cash settled contracts*). Испорука робе која је у подлози терминског уговора је ретка¹⁸⁰, из разлога што хеџери могу, уз мање трошкове, да испоруче робу на локалном тржишту, а са друге стране, шпекуланти по природи ствари нису заинтересовани за фактичку испоруку робе.

Механизам на основу кога се обавља испорука робе на робним дериватним берзама обавља се тако што независна клириншка кућа обавештава берзанску клириншку кућу да клијент жели испоруку робе. У следећем кораку берзанска клириншка кућа проналази продавца који је најавио да жели да испоручи робу (обично

¹⁷⁹ Видети више: Alen J., *Derivatives Clearinghouses and Systemic Risk: A bankruptcy and Dodd-Frank analysis*, Stanford law review Vol. 64, No. 1079, Stanford Law School, Stanford, 2012.

¹⁸⁰ На већини робних дериватних берзи испорука робе није предвиђена. Изузетак је СВОТ, где се врши физичка испорука робе, пре свега, стоке и валута.

са најстаријом понудом за испоруку), клириншка кућа продавца доставља фактуру берзанској клириншкој кући, која даље прослеђује фактуру клириншкој кући купца. У даљој процедури, клириншка кућа купца уплаћује комплетан износ на рачун купца и доставља складишни лист берзанској клириншкој кући.

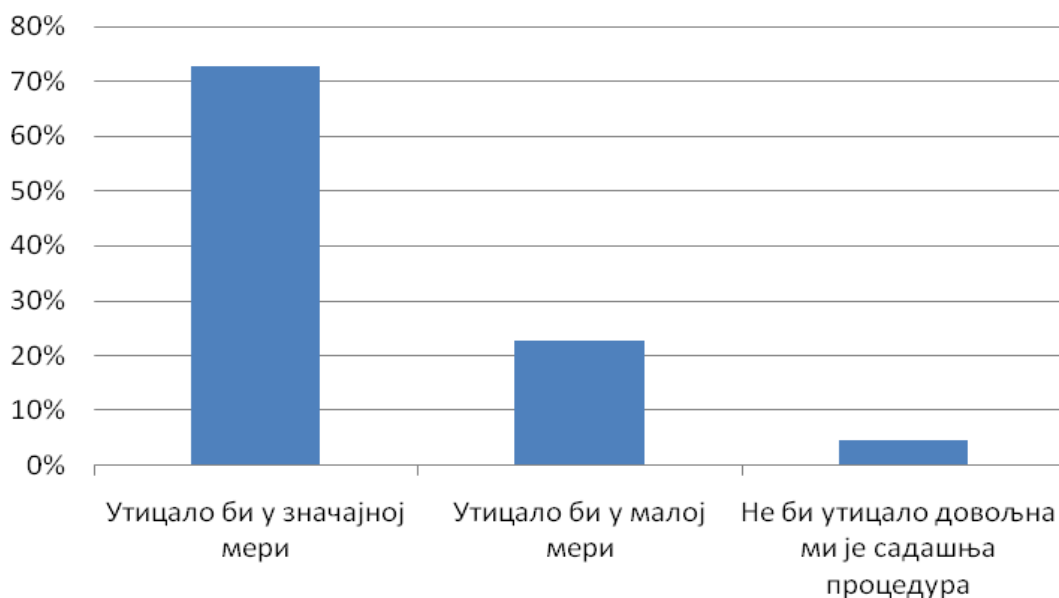
4. Извештавање учесника у трговини о стањима на рачунима своди се на обавезу клириншке куће да пружа клијентима информације о стању на њиховим рачунима, доставља збирне податке о укупној трговини у виду извештаја, као и да достави извештаје државним и другим регулаторним органима који прате регуларност трговине на робним дериватним тржиштима.

Клириншке куће могу се класификовати на:

- Берзанске клириншке куће или централне клириншке куће;
- Независне клириншке куће.

Прва клириншка кућа настала је у Чикагу у склопу берзе, услед потребе за подизањем сигурности берзанског трговања. Увиђајући значај клириншке куће регулаторни органи САД су успоставили обавезу клиринга за све робно-берзанске трансакције и наложили да се клириншке куће издвоје из састава берзе из разлога што на себе прихватају ризик гарантовања трговања и да у случају банкрота не би угрозиле робну берзу у чијем су саставу.

Данас у свету постоје и берзанске и независне клириншке куће. С обзиром на то да у Србији не постоје законске могућности за формирање клириншких кућа на берзи или независних клириншких кућа, анализиран је став потенцијалних робно-берзанских учесника везано за значај увођења клиринга, методом анкете (grafikon бр. 30).



Графикон бр. 30¹⁸¹: Анализа значаја увођења клириншке куће за развој робно-берзанског пословања

*Анализа заснована на питању: У садашњој трговини на берзи купац и продавац сами завршавају берзански посао, тј. плаћање и испоруку робе. Уколико би се на берзи основала клириншка кућа, која би омогућила пружање комплетне услуге, тј. старања о испоруци робе и исплате на рачун продавца, утицало би на моју одлуку да тргујем на робној берзи: (1) утицало би у знатној мери, (2) утицало би у малој мери, (3) не би утицало, довољна ми је садашња процедура.

Јасан је позитиван став потенцијалних учесника на робној берзи о потребама успостављања клириншке куће и услуге салдирања и исплате.

Салдирање на робној берзи може се дефинисати као извршење обавеза између учесника на организованом тржишту преносом терминских уговора, односно робе и новчаних средстава по основу послова са терминским уговорима, односно робом.

С обзиром на то да у појединим земљама клириншким кућама није допуштен директан приступ националном платном систему, неопходно је ослањање на банке за послове салдирања. У неким системима испорука и плаћање робе се одвијају истовремено, док у другим, између извршења ове две обавезе постоји временски размак. Уобичајено је да клириншка кућа смањи своју одговорност нетовањем¹⁸² трговања, да би произвела само једну позицију испоруке или пријема за сваког брокера, по свакој роби, односно хартији којом је брокер трговао.

¹⁸¹ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

¹⁸² Под појмом “нетовање” подразумева се салдирање отворених трансакција трговца, члана берзе, саме клириншке куће или између више клириншких кућа, тако да се нпр. за члана берзе који има куповни фјучерс уговор и исти продајни ова два уговора “нетују”, тј. не траже се додатне гаранције јер у случају неповољног кретања и губитка по једном фјучерс уговору, исти ће се компензовати истоветним добитком на супротном фјучерс уговору.

4.7.2. Сигурносни фондови и други механизми гарантовања извршења обавеза из трговања на робној берзи

Сигурносни фондови, као и други механизми који омогућавају вансудско обештећење учесника у трговању, у случају неиспуњења обавезе друге стране или настанка било ког другог штетног догађаја за који није одговоран учесник у трговању, чине једну од основних претпоставки функционисања модерне и развијене робне берзе. Успостављањем ове врсте заштите учесника у трговању берзанско трговање постаје атрактивније и привлачи већи број учесника, као место на коме учесници могу сигурно, брзо и по транспарентним ценама да изврше жељену купо/продају.

Формирањем заштитних фондова на робној берзи постижу се два ефекта: први који је позитиван, а то је обезбеђење средстава за евентуално обештећење учесника у трговању и други, који утиче негативно, а то је да се формирање фондова у којима учествују чланови берзе одражава на подизање висине берзанске провизије за учеснике на тржишту. Из наведених разлога неопходно је правилно одредити начин формирања и висину уплата у заштитне фондове, у циљу постизања оптималног односа између функције заштите берзанских учесника и повећања берзанске провизије.

У погледу модела формирања, заштитни фондови могу бити:

- На бази новчаних депозита.
- На бази бесповратних уплата у зависности од обима трговања и предмета трговања члана берзе.
- Комбиновани.
- На бази полагања неновчаних гаранција.

Фондови на бази депозита пружају могућност да након престанка чланства на берзи, члан берзе оствари повраћај депозита. Позитивна страна ове врсте заштитних фондова је што нема опште одговорности, већ члан берзе сноси одговорност за свој рад својим депозитом. Недостатак ове врсте фондова је у томе што висина максималног обештећења учесника може бити до висине наведеног депозита, тј. депозити се најчешће не користе солидарно.

Учешћем на бази бесповратних уплата формирају се трајни фондови. Висина исплате може бити виша од појединачног учешћа члана берзе. Недостатак ове врсте фондова је у повећаним трошковима чланова берзе, што доводи до повећања берзанске провизије.

При дефинисању заштитних фондова, потребно је анализирати изложеност ризику чланова берзе и на основу тога правилно одредити модел и висину гарантних фондова. Важно је да се јасно раздвоје ризици и инструменти управљања ризицима, тако да се новчани депозит робне берзе не може користити за пропусте у раду чланова берзе и обрнуто.

Износ новчаних депозита, односно вредност основног капитала и/или висина учешћа у заштитном фонду члана берзе треба да буде сразмерна изложеношћу ризику члана берзе.

Уколико клијент члана берзе на спот робном тржишту не изврши обавезу из берзанског посла, одлуком арбитражног органа члан берзе ће бити позван да надокнади штету оштећеном учеснику. Уколико се члан берзе не одазове на позив за уплату средстава у ту сврху ће се користити средства, из заштитног фонда, а против члана берзе биће покренут поступак принудне наплате.

На тржишту стандардизованих терминских уговора постоји систем маргина, који обезбеђује гаранције за извршење терминског уговора. На овом тржишту заштитни фондови служе у случајевима ако дође до нагле промене цене пољопривредног производа, на који је креиран термински уговор.

Табела бр. 27: Врсте ризика и механизми управљања ризицима на робним берзама

	Врста ризика	Инструменти за управљање ризиком
Робна берза	Пропусти у раду робне берзе као: погрешно упаривање налога, пропусти у раду клириншке куће и сл.	Минимални новчани депозит и основни капитал неопходан за оснивање робне берзе, као и обавеза одржавања прописаног депозита и нивоа капитала
Члан робне берзе на спот робном тржишту	Клијент члана берзе није извршио обавезу из берзанског посла, могуће штете које клијент може претрпети од члана робне берзе и сл.	Минимални новчани депозит и основни капитал неопходан за оснивање робне берзе, као и обавеза одржавања прописаног депозита и нивоа капитала. Обавеза учествовања у заштитним фондовима.
Члан робне берзе на тржишту стандардизованих терминских уговора	Клијент се не одазива на позив за допуну маргине, могуће штете које клијент може претрпети од члана робне берзе и сл.	Минимални новчани депозит и основни капитал неопходан за оснивање робне берзе, као и обавеза одржавања прописаног депозита и нивоа капитала. Обавеза учествовања у заштитним фондовима.

У ЕУ су на снази две директиве које дефинишу обавезу заштите инвеститора на тржиштима капитала: прва¹⁸³ из 1993. и друга¹⁸⁴ из 1997. године.

На овом месту ће се анализирати модел функционисања механизма заштите учесника у трговању на робним берзама у САД, као један од најразвијенијих у светским оквирима.

¹⁸³ Видети више: EU directive on investment services in the securities field 93/22/EEC.

¹⁸⁴ Видети више: EU directive on investment compensation schemes 97/9/EEC.

Спот робно-берзанско пословање није регулисано посебном законском регулативом. У сврху обезбеђења испоруке или исплате робе, учесници у робно-берзанском трговању могу користити: банкарске гаранције, менице и сл. Уколико дође до спора, надлежан је редован суд.

Тржиште стандардизованих терминских уговора се од спот робног тржишта разликује по томе што учесници на стандардизованим терминским тржиштима могу изгубити средства у износу који превазилази почетни улог. На терминском тржишту у САД у ову сврху користи се комбинација више механизма заштите као:

- **Систем маргина**, које обавезују учеснике у трговању да при отварању фјучерса или продаје опције положе одређени износ као гаранцију да у случају неповољног кретања цена неће одустати од терминског уговора. Износ маргина одређује берза и оне се дневно усклађују, тако да страна која губи добија позив за допуну маргине. Износ маргина зависи пре свега од волатилности цена пољопривредног производа на који је креиран уговор, тако да што је волатилност већа износ маргина биће виши.

- **Одвојено вођење рачуна клијената од стране брокера**, тако да у случају неликвидности једног клијента, средства других клијената не би била угрожена. Међутим, у циљу очувања укупне стабилности робне берзе, контролни орган робних берзи на којима се тргује терминским уговорима – СFTС, дозвољава да се за покривање губитака, у случају када ни клијент нити брокер не могу одговорити позиву за допуну маргина, користе сва средства која се налазе на рачуну брокерске куће. Могућност да буде одговоран за губитак трећег лица доводи до потребе клијента да анализира пословање брокера преко кога тргује стандардизованим терминским уговорима.

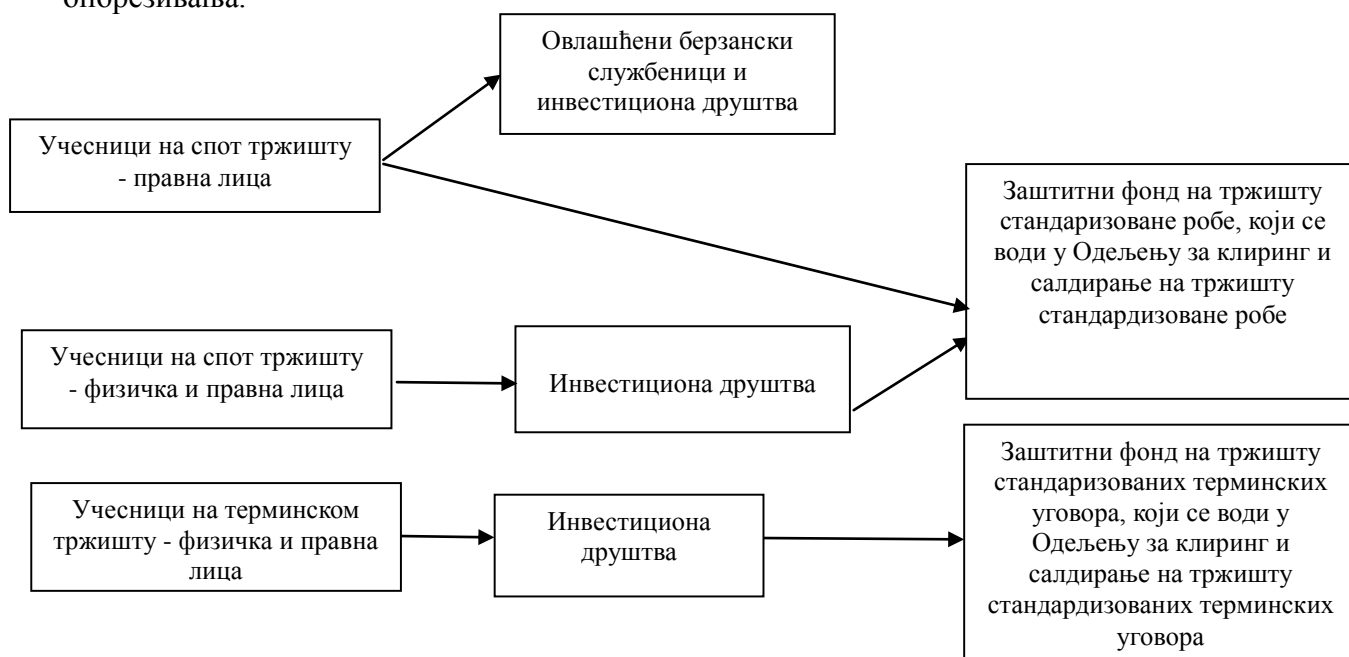
- **Одржавање минималног капитала брокера**, који је прописан у износу од 500.000 долара. Наведени новчани депозит даје додатне гаранције да у случају да клијент не може допунити маргину постоје средства на рачуну брокера из којих се може надокнадити губитак.

- **Гаранције клириншке куће** у виду фондова саме клириншке куће, као и заједничких фондова које формира више клириншких кућа.

- **Посебне процедуре за банкрот брокерских друштава** се разликују од процедура банкрота других привредних друштава. У овом случају клијенти имају право првенства код наплате и процедура банкрота је краћа.

Услед недостатка законске регулативе, Продуктна берза Нови Сад нема формирану ову врсту берзанске заштите. Може се дати препорука да се:

- Законски омогући формирање заштитних фондова.
- Законски омогући формирање арбитражног берзанског тела на основу чије одлуке ће се вршити исплата из заштитних фондова.
- Вредност основног капитала, новчаних депозита, висине и модела формирања заштитних фондова за робну берзу и чланове робне берзе, одреди на основу изложености ризику пословања.
- Уведе убрзана и посебна процедура стечаја за чланове робне берзе.
- Да депозити који су положени у заштитне фондове не буду предмет опорезивања.



Шема бр. 7: Предлог функционисања заштитних фондова на спот и стандардизованом терминском тржишту

Извор: Продуктна берза Нови Сад (Microsoft Word документ са подацима преузет: 21.3.2013. год.).

Према предлогу Продуктне берзе Нови Сад клијенти би полагали новчани депозит за трговање на спот тржишту преко инвестиционог друштва или у случају правних лица, која тргују преко овлашћених берзанских посредника, директно у заштитни фонд који се води у Одељењу за клиринг и салдирање на тржишту стандардизоване робе. У пракси то значи да би учесници трговања на спот тржишту могли да дају налоге трговања који су двадесет пута већи од износа тренутног депозита.

Новчани депозити који су у обавези да полагају учесници у трговању служе за вансудско обештећење стране у трговању која је на берзи претрпела штету. Овакви фондови дају сигурност трговцима на берзи да неће бити изложени дугим редовним судским процедурама и да ће се спор решити брзо на самој берзи. Према предлогу Продуктне берзе Нови Сад новчани депозит у сигурносни фонд на тржишту стандардизованих терминских уговора инвестиционог друштва (једини берзански посредници на овом тржишту) би за своје клијенте полагала у заштитни фонд, који се води у Одељењу за клиринг и салдирање на тржишту стандардизованих терминских уговора. У пракси то значи да би учесници трговања на терминском тржишту могли да дају налоге који су двадесет пута већи од износа тренутног депозита. Исплата из заштитних фондова би се вршила вансудским путем, на основу одлуке арбитражног тела, што процедуру чини ефикасном и избегавају се дуге редовне судске процедуре. С обзиром важност заштитних фондова, анализиран је став потенцијалних учесника робно-берзанског трговања, методом анкете (графикон бр. 31).



Графикон бр. 31¹⁸⁵: Анализа значаја увођења заштитних фондова робне берзе

*Анализа заснована на питању: Уколико би постојало вансудско обештећење у кратком року, у случају неиспуњење обавеза супротне стране у берзанском пословању, то би утицало на моју одлуку да тргујем на робној берзи: (1) Утицало би у знатној мери, (2) Утицало би у малој мери, (3) Не би утицало, довољна ми је садашња редовна судска процедура којом се решавају спорови.

Потенцијални учесници робних берзи у високом проценту одговорили су да би повећање сигурности и избегавање дугих и неефикасних судских процедура у знатној мери утицало на њихову одлуку да се одлуче за трговање на робној берзи.

¹⁸⁵ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

5. Значај успостављања система јавног извештавања о параметрима који утичу на цене пољопривредних производа

За развој робно-берзанског система неопходно је успостављање фер и правременог система информисања свих учесника. Пракса у готово свим земљама са развијеним робно-берзанским системом је да ову функцију обавља непристрасни државни орган. Најчешће овакве системе воде министарства пољопривреде.

Информације које су од значаја за учеснике робно-берзанског трговања могу се поделити у две групе:

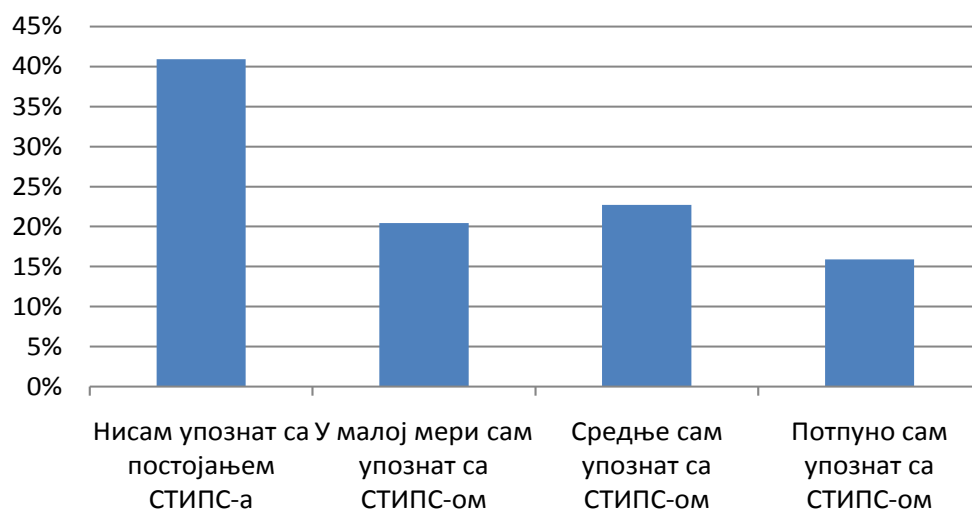
- Општи индикатори, који дају информацију о основним економским показатељима.
- Посебни индикатори (цене пољопривредних производа, процене будућих приноса, процена тражње за пољопривредним производима, информације о ценама и будућим приносима у светским оквирима и сл).

У Србији се у оквиру Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде воде два информациона система, који могу бити од значаја за учеснике робних берзи, и то:

- Систем тржишних информација пољопривреде Србије – СТИПС.
- Биланси пољопривредних производа.

Систем тржишних информација пољопривреде Србије – СТИПС заснива се на прикупљању цена од стране 18 пољопривредних станица у Србији. Цене се прикупљају са 18 зелених пијаца, 5 кванташких пијаца, из већег броја кланица и млекара. Успостављене су две групе извештаја: национални, у којима може да се види само преовлађујућа цена и детаљни извештаји, у којима стоји и минимална и максимална цена за производ. Поред ценовних извештаја, објављују се и билтени, и то за воће и поврће, живу стоку, житарице и сточну храну, у којима се детаљно анализира стање на тржишту у наведеним областима на месечном нивоу. Систем је успостављен као интернет-портал, тако да репортери уносе извештаје директно на интернет страницу и тиме се не губи време у дистрибуцији извештаја.

Анализиран је став потенцијалних учесника робно-берзанског пословања у Србији везано за коришћење СТИПС-а (графикон бр. 32).



Графикон бр. 32¹⁸⁶: *Анализа значаја информационог система за развој робно-берзанског пословања*

*Анализа заснована на питању: Систем тржишних информација који се води у оквиру Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије пружа ми довољно информација за берзанску трговину: (1) Нисам упознат са постојањем СТИПС-а, (2) У малој мери сам упознат са СТИПС-ом, (3) Средње сам упознат са СТИПС-ом, (4) Потпуно сам упознат са СТИПС-ом.

Информациони системи које воде државне институције, какав је и СТИПС, представљају основни извор информисања учесника на робним берзама. Од укупног броја испитаних, 41% није упознат са постојањем СТИПС-а, док само 16% користи систем. Неопходно је, са једне стране, информисати пољопривредна предузећа о постојању СТИПС-а, а са друге стране, подићи квалитет извештаја и увести додатне извештаје који су неопходни учесницима робно-берзанског трговања.

Биланси пољопривредних производа обухватају годишње извештаје о производњи и потрошњи пољопривредних производа.

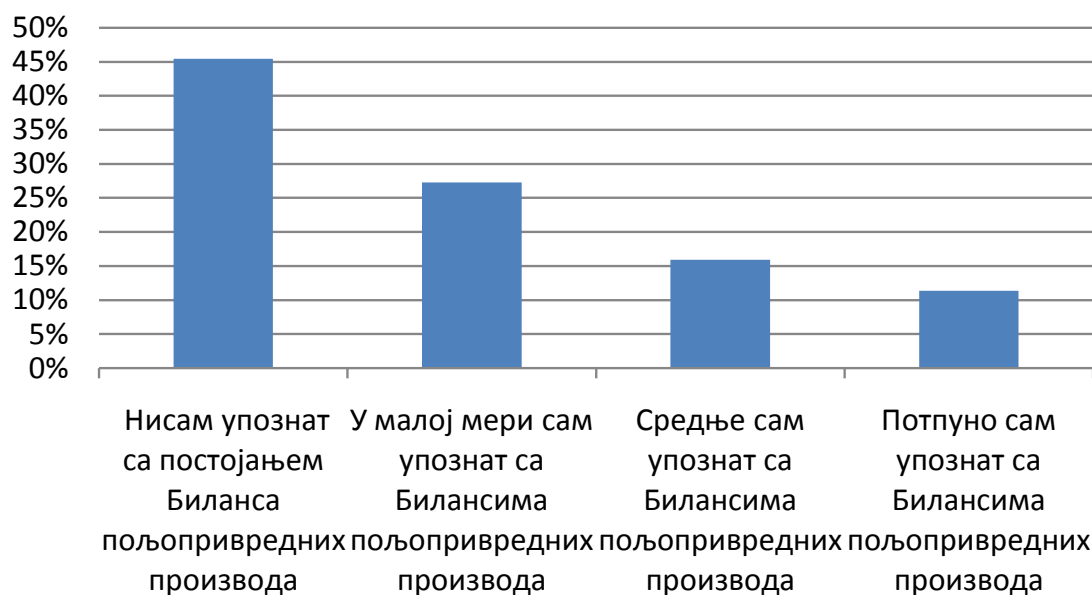
Биланси пољопривредних производа воде се за: (1) пшеницу, (2) кукуруз, (3) соју и сачму, (4) сунцокрет и уља, (5) шећер, (6) јабуке, (7) вишње, (8) малине, (9) кромпир, (10) говеда и говеђе месо и (11) свиње и свињско месо.

Поред података за претходне године, Биланси садрже и податке и извештај о процени рода за текућу годину.

Квартално се објављују извештаји у којима се анализирају сви аспекти производње и трговања за сваку од горе наведених врста пољопривредних производа у земљи и иностранству.

¹⁸⁶ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

Анализиран је став потенцијалних учесника робно-берзанског пословања у Србији везано за коришћење Робних биланса (графикон бр. 33).



Графикон бр. 33¹⁸⁷: Анализа значаја робних биланса за развој робно-берзанског пословања

*Анализа заснована на питању: Биланси пољопривредних производа који се воде у оквиру Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије пружају ми довољно информација за берзанску трговину: (1) Нисам упознат са постојањем Биланса пољопривредних производа, (2) У малој мери сам упознат са Билансима пољопривредних производа, (3) Средње сам упознат са Билансима пољопривредних производа, (4) Потпуно сам упознат са Билансима пољопривредних производа.

На основу анкете може се закључити да пољопривредна предузећа у малој мери користе Билансе пољопривредних производа. У циљу развоја робно-берзанског пословања, треба посветити пажњу информисању потенцијалних учесника на робним берзама о постојању наведеног информационог система, као и подизању квалитета информационог система.

Тржишни информациони систем за пољопривредне производе ЕУ заснивају се на обавезама свих земаља чланица ЕУ да достављају ценовне извештаје за поједине врсте пољопривредних производа на недељном нивоу. Податке користи Европска комисија, која на основу њих одређује државне интервенције на тржишту пољопривредних производа, као и EUROSTAT који објављује и анализира податке и прави извештаје, који се такође објављују.

¹⁸⁷ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

Србија ће уласком у ЕУ добити ову обавезу, стога је неопходно увести ЕУ стандарде квалитета за поједине врсте производа у складу са ЕУ правилима и СТИПС прилагодити захтевима ЕУ.

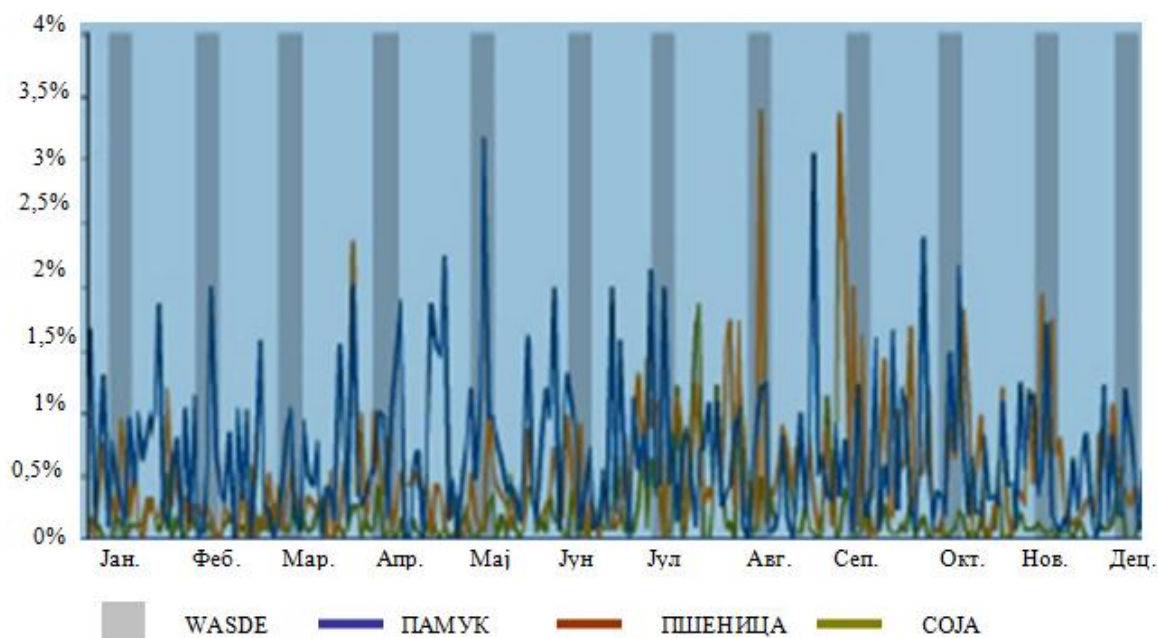
Тржишни информациони систем за пољопривредне производе у САД представља један од система са најдужом традицијом. Важност постојања развијеног тржишног информационог система може се видети из истраживања Министарства пољопривреде САД, које извештаје у вези са трговањем пољопривредним производима објављује од 1863. године.

Извештаји о тржишним дешавањима помажу пољопривредним предузећима, државним органима и другим учесницима на робним берзама при доношењу одлука. Основни извештаји садрже најчешће: податке о стању текућег усева, прогнозу потражње за пољопривредним производом и податке о стању залиха пољопривредног производа.

Један од основних извештаја Министарства пољопривреде САД је *World Agricultural Supply and Demand Estimates (WASDE)*, који се објављује у периоду од 8. до 12 сваког месеца пре отварања фјучерс тржишта у САД,¹⁸⁸.

Утицај тржишних извештаја Министарства пољопривреде САД анализиран је у периоду од 1981. до 2010. и обухватио је 350 WASDE извештаја (графикон бр. 34).

¹⁸⁸ Видети више: Michael A., "Quantifying the WASDE Announcement Effect", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 94, Issue 1, Washington, 2012, p. 238-256.



Графикон бр 34: Кретање цена памука на *Intercontinental Exchange (ICE)*, соје на *Chicago Mercantile Exchange (CME)* и пшеница на *Kansas City Board of Trade (KCBT)* у 2002. години

Извор: Michael A., "Quantifying the WASDE Announcement Effect", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 94, Issue 1, Washington, 2012, p 238-256.

*Означени делови представљају петодневни период трговања у оквиру кога је WASDE извештај објављиван у 2002. години.

Из графикана бр. 34 и табеле бр. 28 уочава се изражен утицај извештаја Министарства пољопривреде САД на трговање на робним берзама у САД. С обзором на велики утицај, постоји посебна процедура по којој се у потпуно изолованој просторији објављују месечни извештаји¹⁸⁹.

Табела бр. 28: Утицај тржишних извештаја на кретање цене фјучерса на памук, пшеницу и соју у периоду 1981-2010. године

	Памук на Intercontinental Exchange (ICE)	Соја на Chicago Mercantile Exchange (CME) ,	Пшеница на Kansas City Board of Trade (KCBT)
Просечан утицај на цену фјучерс уговора у току берзанског дана у коме је објављен WASDE извештај	187 долара	190 долара	140 долара

Извор: Michael A., "Quantifying the WASDE Announcement Effect", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 94, Issue 1, Washington, p 238-256.

¹⁸⁹ Један од запослених Министарства пољопривреде САД је паљењем и гашењем светла слао сигнале о садржини извештаја, па се од тада извештаји објављују у просторији без прозора.

6. Дефинисање дугорочне политике државних интервенција у вези са пољопривредним производима и инпутима

Робна берза није изолован систем, већ је повезан са укупним условима: производње, складиштења пољопривредних производа, девизних курсева, пореске политике, опште правне сигурности и сл.

У циљу развоја робно-берзанског трговања, поред успостављања саме робне берзе, потребно је успоставити и предуслове за робно-берзанско пословање, који су у вези са унапређењем пословног амбијента. Један од најважнијих институционалних предуслова за унапређење пословног амбијента је либерализација тржишта.

Може се извести закључак да уколико се цене пољопривредних производа формирају на тржишним принципима, робне берзе се могу несметано развијати. У супротном случају, уколико је тржиште контролисано и цене пољопривредних производа се формирају на бази административних одлука, интервенција и заштитних цена, робно-берзанско пословање нема могућности за пун развој, што се нарочито односи на тржиште стандардизованих терминских уговора. На контролисаним тржиштима смањена је волатилност цена пољопривредних производа, стога пољопривредна предузећа имају мању потребу за коришћењем инструмената заштите од промене цена у будућем периоду, па се и обим трговања на робној берзи смањује.

За тржиште пољопривредних производа у Србији може се дати оцена да је у високом степену либерализовано, изузев тржишта стратешких пољопривредних производа из групе житарица и уљарица.

Влада Републике Србије тржишне интервенције и набавку стратешких резерви појединих пољопривредних производа обавља преко Републичке дирекције за робне резерве. Модели по којима Дирекција купује или продаје робу ометају развој спот, као и тржишта стандардизованих терминских уговора.

У процедури је доношење новог закона, који ће регулисати рад Дирекције сходно правилима ЕУ и Светске трговинске организације.

У ЕУ се појединачне државе чланице појављују као купац/продавац у два случаја. Прво, када појединачне земље чланице ЕУ купују пољопривредне производе као стратешке резерве, куповина се обавља тендерском процедуром, тако да се не ремети или у малој мери се утиче на рад робних берзи. Друга врста су интервенције на бази одређивања минималне цене по којој се откупљује сва количина пољопривредног производа, која се понуди у одређеном временском периоду. Овакве мере утичу

негативно на робна тржишта, али с обзиром на то да су транспарентне и унапред познате свим учесницима, имају ограничен негативни ефекат.

Сматра се да је разлог пада промета на фјучерс тржишту житарица на робној берзи у Пољској, Мађарској и другим транзиционим земљама, које су постале чланице ЕУ, управо оваква врста интервенција.

Очекује се промена Заједничке пољопривредне политике ЕУ у области политике интервенција на тржиштима пољопривредних производа, која ће омогућити слободно формирање цена. Питања везана за ЗПП детаљније су анализирана у првом делу овога рада.

Може се дати препорука за промену политике државних интервенција у Србији у смислу да се:

1) Куповина и продаја пољопривредних производа који се користе као стратешке резерве врши на тржишном принципу, тендерском процедуром или аукцијом холандског типа, а не одлуком Владе о откупној/продајној цени, која врло често у знатној мери одступа од тржишне цене.

2) Куповине - продаје пољопривредних производа најаве за дужи период унапред.

3) Систем тржишних интервенција конципира по ЕУ моделу минималних цена, које су унапред свима познате и могу се реализовати и преко робне берзе.

7. Анализа могућности и ефеката укључивања Србије у међународно тржиште стандардизованих терминских уговора на пољопривредне производе

Потреба за успостављањем међународног фјучерс тржишта са испоруком производа у великим лукама на Црном мору, проистиче из чињенице да су то луке у којима српска извозна предузећа уговарају продају житарица и уљарица у високом проценту¹⁹⁰.

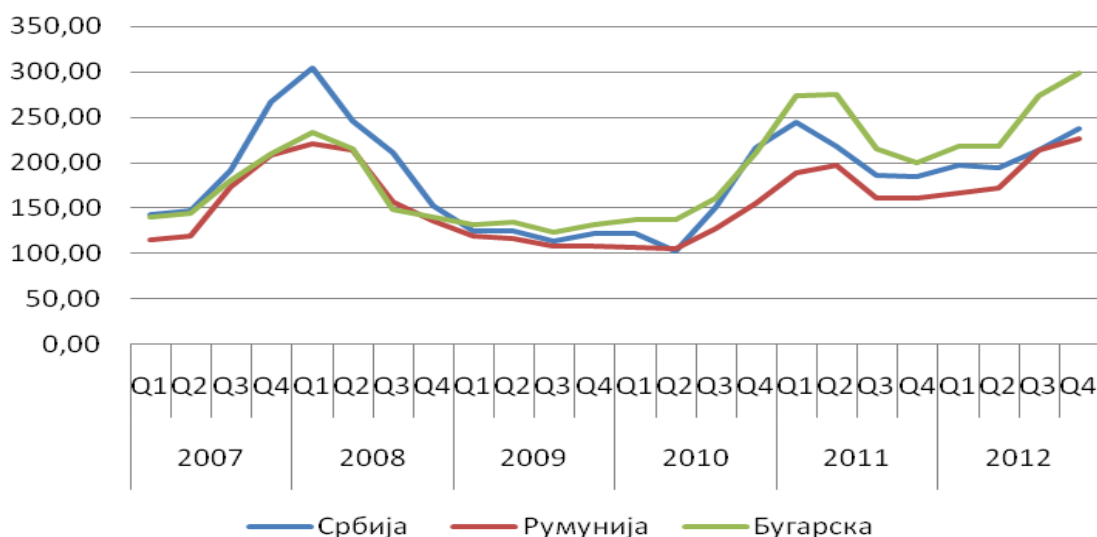
¹⁹⁰ Оптималне хедџинг стратегије се остварују уколико се референтна цена за салдирање маргина фјучерс уговора креира са тржишта где се и заиста продаје и испоручује пољопривредни производ, што је овде случај.

Табела бр. 29: Упоредни преглед битних елемената за функционисање стандардизованог терминског тржишта у Србији, Румунији и Бугарској

	Производња пшенице у 2012. у хиљ. тона	Царинске баријере	Стандарди квалитета за пшеницу	Платформа за трговање	Систем робних записа	Клиринг и салдирање на берзама
Србија	2921	Не	Различити	Класична	Развијен	Не
Бугарска	4458,5 ¹⁹¹	Не	Различити	Електронска	Развијен	Успостављен
Румунија	5215 ¹⁹²	Не	Различити	Електронска	Слабо развијен	Успостављен

Анализом табеле бр. 29 долази се до закључка да све три земље имају довољан обим производње за успостављање наведеног заједничког тржишта. У прилог формирању заједничког фјучерс тржишта иде и традиционална повезаност као и одсуство царинских баријера.

Румунске и бугарске робне берзе бележе веома мале промете на стандардизованом робном терминском тржишту, док Србија нема успостављено наведено тржиште што може представљати додатан мотив као могући начин подизања значаја ове врсте трговања у све три земље.



Графикон бр. 35: Кретање цене пшенице у Србији, Бугарској и Румунији у периоду 2007-2012. у еврима

Извор: Српски фонд за жито (Microsoft Excell табела преузета: 22. 5. 2013. године).

¹⁹¹ Извор: Српски фонд за жито, (Microsoft Excell табела преузета: 22. 5. 2013. године).

¹⁹² Извор: Српски фонд за жито, (Microsoft Excell табела преузета: 22. 5. 2013. године).

Прегледом графикана бр. 35 може се уочити висока повезаност цена на све три робне берзе, што је један од основних предуслова за формирање заједничког робног тржишта фјучерсима.

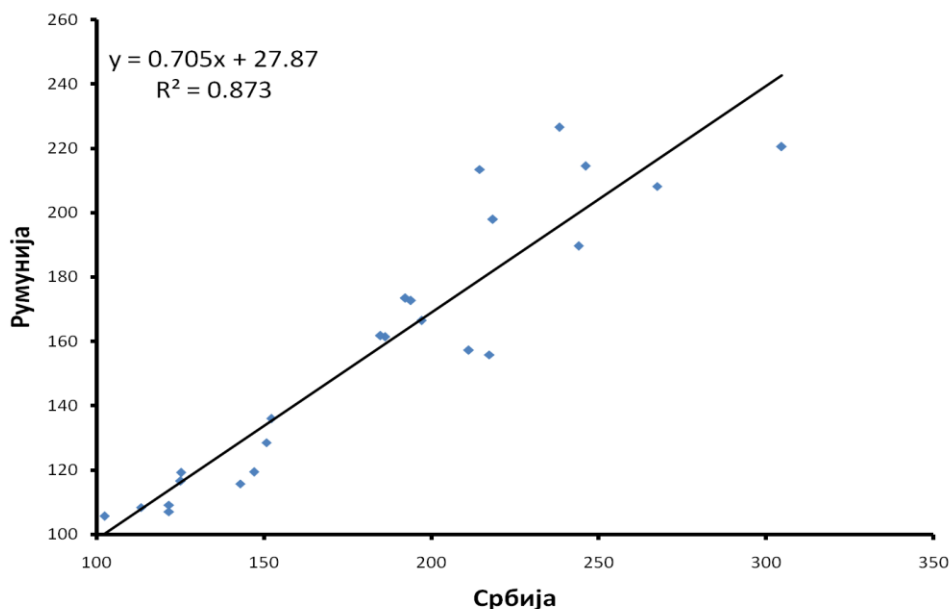
За успостављање заједничког тржишта фјучерса неопходно је статистички оценити корелисаност спот цена активе на коју се креира фјучерс уговор за сваку појединачну чланицу заједничког тржишта. У табели бр. 30 извршена је наведена корелациона анализа за све три земље.

Табела бр. 30¹⁹³: Корелациона анализа кретања цена пшенице у Бугарској, Румунији и Србији у периоду 2007-2012. године

		Србија	Румунија	Бугарска
Србија	Pearson Correlation	1	.935	.793
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	24	24	24
Румунија	Pearson Correlation	.935	1	.893
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	24	24	24
Бугарска	Pearson Correlation	.793	.893	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.0000	
	N	24	24	24

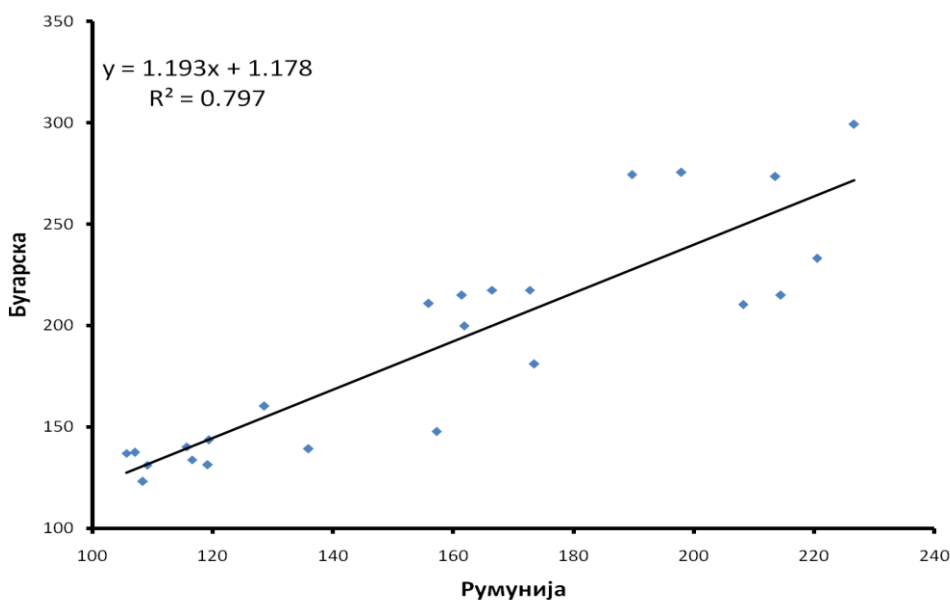
Максимална корелисаност цена може износити један. Анализом табеле бр. 30, може се констатовати да је најизраженија корелација цена у посматраном периоду између Србије и Румуније, што упућује да би хеџинг стратегије примењене на овим тржиштима дале најбољи резултат. Корелисаност цена између Србије и Бугарске је нешто нижа и износи 0,793, што је још увек висока корелисаност, која може дати добре резултате у имплементацији хеџинг стратегија.

¹⁹³ Корелација на нивоу значајности 0,01 ниво (2-tailed).

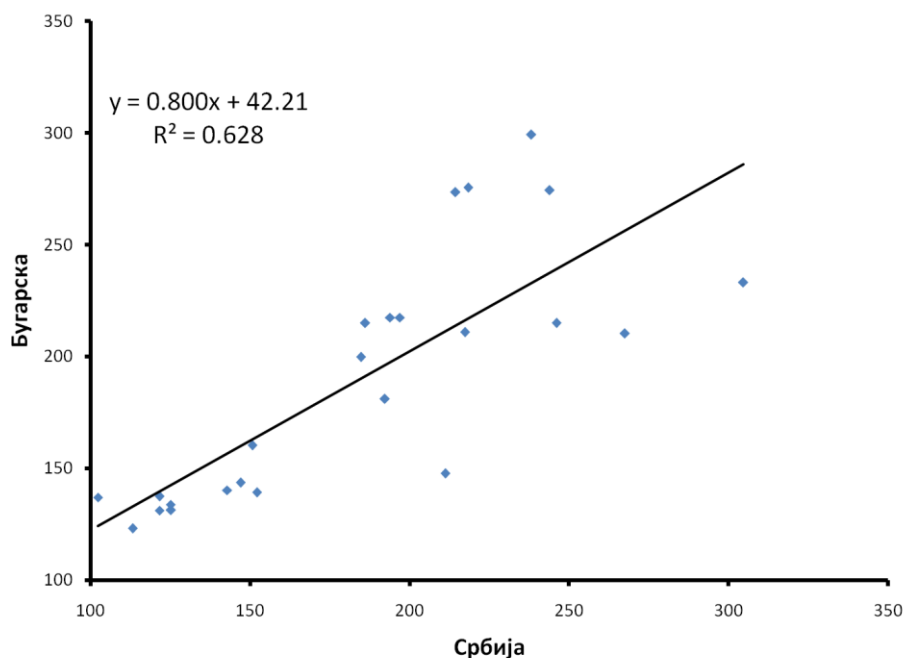


Графикон бр. 36: Графичка презентација зависности цене пшенице (евра/тони) у Србији и Румунији са оцењеном линеарном регресијом и коефицијентом детерминације.

Подаци су квартални и односе се на период од 2007. до 2012. године



Графикон бр.37: Графичка презентација зависности цене пшенице (евра/тони) у Румунији и Бугарској са оцењеном линеарном регресијом и коефицијентом детерминације. Подаци су квартални и односе се на период од 2007. до 2012. године



Графикон бр. 38: Графичка презентација зависности цене пшенице (евра/тони) у Србији и Бугарској са оцењеном линеарном регресијом и коефицијентом детерминације. Подаци су квартални и односе се на период од 2007. до 2012. године

Прегледом графикона бр. 36, 37, и 38, може се пратити корелисаност цена на спот тржишту пшенице, између три државе. Представљени трендови кретања цена један су од основних модела за пројекцију и предвиђање будућих цена које користе пољопривредна предузећа у предвиђању кретања цена пољопривредног производа.

Табела бр. 31: Могући елементи фјучерс уговора на пшеницу заједничког тржишта Србије, Румуније и Бугарске

	Стандард квалитета	
Пшеница	Примесе	Мах. 2 %
	Влага	Мах. 14 %
	Хектолитарска маса	мин 78 кг/ХЛ
	Врој падања	250 мин.
	Садржај укупних протеина	11,5%
	W	160 мин (IS/OICC)
Величина уговора	3 000 Т (товар барже)	
Место испоруке	ФОБ Констанца	
Цена	У САД доларима	

У 2002/2003. години, уз подршку USAID, покушало се са успостављањем заједничког тржишта фјучерса за пшеницу за Србију, Бугарску, Турску, Македонију и друге земље. Успостављање фјучерс тржишта није успело и са пројектом се стало.

Један од могућих разлога неуспеха пројекта произилази из чињенице да је наведени систем компликован и да је тешко у истом тренутку укључивање великог броја земаља. Заједничко фјучерс тржиште захтева сложено: (1) управљачку и контролну структуру, (2) усклађене платне системе, (3) заједничку трговачку платформу, (4) заједничке стандарде квалитета, (5) уклањање царинских баријера, (6) развијен систем робних записа у свим земљама и сл. Сви наведени разлози утицали су да се, и поред изражене потребе привредних субјеката за терминским тржиштем, наведено тржиште не успостави.

На овом месту биће размотрена могућност да се успостави заједничко тржиште на билатералном или трилатералном нивоу, а да се остале земље црноморског слива укључе на већ функционално тржиште.

Чињеница да су Румунија и Бугарска постале чланице ЕУ и СТО, док је Србија постала кандидат за ЕУ и на путу укључења у СТО, даје гаранције да ће тржиште функционисати без забрана извоза, какву је Србија наметнула у 2012. години. Надаље, претпоставку за функционисање и успостављање заједничког тржишта даје и заједничко регулисање тржишта капитала и стандардизованих терминских уговора ЕУ, тако да су успостављени критеријуми који важе за све земље ЕУ, а које ће и Србија бити у обавези да примени¹⁹⁴.

Фјучерс тржиште између три земље могли би да директно користе сви учесници из ЕУ, с обзиром на то да су Бугарска и Румунија чланице. Док би преко српске берзе несметано трговали учесници из бивших совјетских земаља и чланице ЦЕФТА.

За формирање заједничког тржишта неопходно је испуњење следећих предуслова:

- Успостављање заједничког система управљања и контроле фјучерс тржишта.
- Уклањање царинских и ванцаринских баријера.
- Успостављање заједничког стандарда за пшеницу, с обзиром на то да се постојећи стандарди не подударaju.

¹⁹⁴ У циљу укључења на заједничко фјучерс тржиште неопходно је претходно прибавити сагласност ESME везано за усклађеност законске регулативе која регулише пословање робних берзи са EMIR регулативом.

- Успостављање система контроле квалитета у акредитованим лабораторијама у све три земље.

- Успостављање заједничке електронске платформе за трговање.

- Успостављање заједничког система клиринга и салдирања¹⁹⁵.

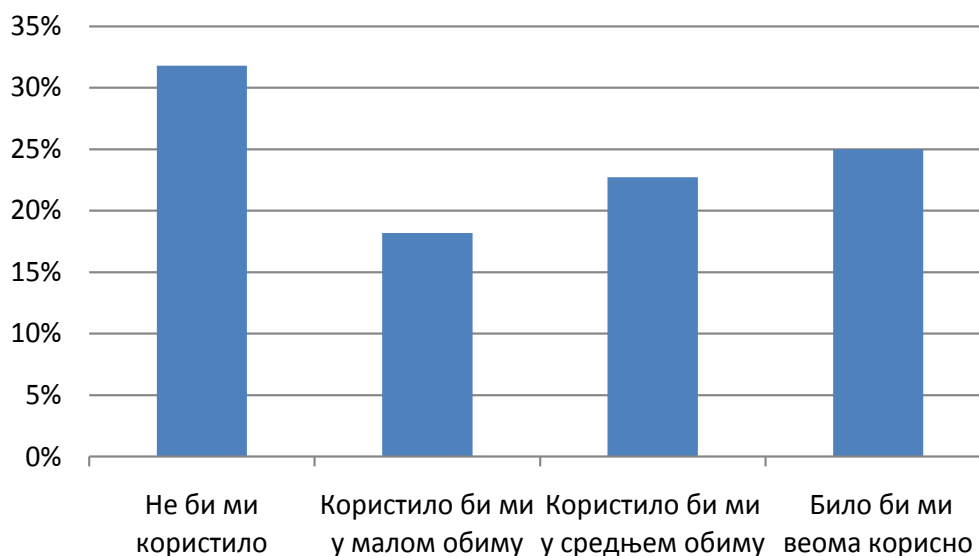
- Успостављање система испоруке робе по фјучерс уговору¹⁹⁶, предајом робних записа. Србија и Бугарска имају успостављен систем робних записа за које постоје гаранције државних фондова. Румунија има успостављен систем робних записа који нису обезбеђени државним гаранцијама. У овом случају, неопходно је подизање гаранције испоруке робе по робном запису и да фјучерс тржиште нуди исте гаранције за испоруку робе купљену у било којој од земљама. Уколико то није случај, учесници трговања морали би имати увид из које земље ће се вршити испорука, што нарушава „аутоматизам“ трговања и смањује ликвидност тржишта.

- Успостављање заједничког маркетинг информационог система, који омогућава фер и правовремено извештавање свих учесника у трговању. Све три земље имају развијене маркетинг информационе системе и требало би обезбедити да се њима може приступити на енглеском језику, као и развити посебан систем, који би извештавао о ценама, обиму трговања и другим битним информацијама са заједничког тржишта.

Неопходно је извршити анализу потреба потенцијалних учесника заједничког фјучерс тржишта у циљу утврђивања потреба потенцијалних учесника, као и процене обима трговања на заједничком тржишту. Методом анкете извршена је анализа потреба домаћих потенцијалних учесника везано за успостављање заједничког фјучерс тржишта за пшеницу (графикон бр. 39).

¹⁹⁵ Потребно је повезивање клириншких кућа између берзи и успостављање процедура за нетовање и контролу изложености ризику.

¹⁹⁶ Постоје и предлози да се не врши испорука робе већ да фјучерси буду на бази искључивог финансијског поравнања. За препоруку би било успостављање могућности физичке испоруке робе, јер би се на тај начин избегли бројни потенцијални спорови и омогућило укључење у трговање предузећа која имају потребу за физичком испоруком робе.



Графикон бр. 39¹⁹⁷: Анализа значаја организовања заједничког фјучерс тржишта пшенице за Румунију, Србију и Бугарску

*Анализа заснована на питању: Успостављање и укључивање Србије у међународно тржиште фјучерса за кукуруз и пшеницу ФОБ лука Констанца за земље црноморског слива: (1) Не би ми користило, (2) Користило би ми у малом обиму, (3) Користило би ми у средњем обиму и (4) Било би ми веома корисно.

Анализом графикана бр. 39 закључује се да већина учесника - 32% сматра да не би имали користи од наведеног тржишта, док 25% сматра да би заједничко фјучерс тржиште било од значаја за њихово пословање. С обзиром на то да се ради о тржишту на коме се транспорт робе врши баржама и да су фјучерс уговори на велику количину робе, разумљиво је да мања и средња пољопривредна предузећа не виде могућност за учешће на наведеном тржишту.

Велики произвођачи и трговци ће бити у могућности да користе фјучерс уговоре на заједничком тржишту и на тај начин осигурају цену житарица, што ће индиректно позитивно утицати на друга пољопривредна предузећа која имају уговорену производњу или су на други начин повезана са великим предузећима.

Могуће је увести и заједничко спот тржиште за пшеницу, где би се испорука обављала искључиво робним записима.

Увођење заједничког форвард тржишта за пшеницу је такође могуће. У том случају налог продаје би се предавао искључиво уз робни запис, док би купац био у обавези полагања маргина, слично као код трговине фјучерсима.

¹⁹⁷ Методологија по којој је урађена анкета изложена је у тачки 3 „Методологија истраживања” у Уводу дисертације.

На основу спроведених анализа, констатује се да је корелисаност цена пшенице између три земље довољна, волатилност цена изражена, нема царинских баријера, што чини могућим оснивање заједничког фјучерс тржишта за испоруку пшенице у лукама Црног мора.

Ефекти укључења Србије у заједничко фјучерс тржиште били би вишеструко позитивни. Прво, велики извозници би добили могућност да врше хеџинг на тржишту на коме и извозе робу. Друго, очекивани су велики промети на заједничком тржишту и део трговања би се обављао преко робне берзе у Србији. Треће, очекивани су и позитивни ефекти, који произилазе из регионалних повезивања. Након увођења фјучерса за пшеницу, било би могуће увођење и фјучерса на кукуруз.

ЧЕТВРТИ ДЕО: МОГУЋНОСТИ КОРИШЋЕЊА РОБНО-БЕРЗАНСКИХ ИНСТРУМЕНАТА ТРГОВАЊА У ЦИЉУ УПРАВЉАЊА РИЗИКОМ ПОСЛОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРЕДУЗЕЊА У СРБИЈИ

Пољопривредна предузећа у Србији у могућности су да користе спот робно-берзанско тржиште у оквиру Продуктне берзе Нови Сад. Услед недостатка домаћег тржишта стандардизованих терминских уговора, велика пољопривредна предузећа могу користити само иностране робне берзе у циљу управљања ризиком промене цене пољопривредног производа/инпута. Хедџинг стратегије на иностраним тржиштима често дају лошије резултате, услед слабе корелације између спот цена пољопривредног производа на домаћем и иностраном тржишту¹⁹⁸.

Очекује се законско регулисање рада робних берзи у Србији и регулисање спот и успостављање стандарлизованог терминског тржишта, са свим механизмима карактеристичним за развијене робне берзе.

1. Модели управљања ризицима пословања коришћењем инструмената спот тржишта робних берзи

Трговање на спот робно-берзанском тржишту пољопривредним предузећима омогућава:

- Да по транспарентним ценама продају пољопривредни производ или купе пољопривредни репроматеријал.
- Ефикасну купопродају робе у кратком року.
- Купопродају робе уз умањен ризик да роба неће бити плаћена, односно купљени репроматеријал испоручен.
- Финансирање уколико постоји тржиште репо инструмената.

Према горе наведеним функцијама, пољопривредна предузећа на спот робно - берзанском тржишту могу управљати следећим врстама ризика:

- Ризиком ликвидности, с обзиром на то да робна берза омогућава да се на спот тржишту брзо продају и наплате пољопривредни производи.
- Ризиком од несташице пољопривредног репроматеријала. На спот тржишту робне берзе нуде најчешће велике количине репроматеријала, тако да пољопривредно

¹⁹⁸ Видети више: Wisner R, Grain Price Hedging Basics, Iowa State University, 2010., www.extension.iastate.edu/agdm (доступно: 24. 06. 2013).

предузеће може управљати залихама репроматеријала на начин да одржава мањи обим залиха.

- Ризиком наплате продатог пољопривредног производа односно испоруке купљеног инпута (по дефиницији робна берза је најсигурније место купопродаје производа).

Поред наведених директних позитивних утицаја на управљање ризиком пословања пољопривредних предузећа, постоје и индиректни утицаји који се испољавају кроз утицај спот тржишта робне берзе на: (1) укупну стабилност пословног окружења пољопривредног предузећа, (2) стабилизацију цена пољопривредних производа, (3) откривање цена, (4) повећања обима кредитирања у пољопривредном сектору и сл.

Даљим развојем спот тржишта у Србији очекује се прелазак на електронску платформу за трговање, успостављање клиринга и салдирања, арбитраже, заштитних фондова, што ће домаћим пољопривредним предузећима обезбедити већу ефикасност, сигурност и дубље робно-берзанско тржиште. На тај начин ће домаћа пољопривредна предузећа бити у прилици да управљају пословним ризиком на начин који је сада доступан пољопривредним предузећима у ЕУ и САД.

2. Модели управљања ризицима пословања коришћењем инструмената нестандардизованог терминског тржишта робних берзи

Инструменти којима се тргује на нестандардизованом терминском тржишту су форварди или у домаћој пракси познатији као уговори на зелено. Слично као и на спот тржишту и овде се након трговања производ испоручује, с тим да је период испоруке робе дужи од пет дана. Најчешћи продавци форварда су пољопривредна предузећа која на овај начин финансирају пољопривредну производњу, док се на страни купаца најчешће појављују прерађивачки комплекси и трговци пољопривредним производом.

Трговање на нестандардизованом терминском тржишту пољопривредним предузећима омогућава:

- Продају пољопривредног производа по транспарентним ценама, тј. куповину пољопривредног репроматеријала за испоруку у будућем периоду.
- Купопродају уз умањен ризик да роба неће бити плаћена, односно купљени репроматеријал испоручен.

- Осигурање од промене цене пољопривредног производа/инпута у будућем периоду.

Према горе наведеним функцијама, пољопривредна предузећа на спот робно-берзанском тржишту могу управљати следећим врстама ризика:

- Ризиком промене цене пољопривредног производа/инпута.
- Ризиком несташице пољопривредног репроматеријала.
- Ризиком наплате продатог пољопривредног производа, односно ризиком испоруке купљеног инпута.

Трговање форвардима спада у ред најризичнијих робно-берзанских послова. Ризик од одустајања једне од страна од извршења обавезе по форвард уговору проистиче из могућности промене цене тржишног материјала и самим тим да страна која губи променом цене одустане од извршења берзанског посла. На развијеним робним берзама на којима постоји клириншка кућа могуће је умањење ризика кроз обавезу полагања гаранција обе стране за извршење уговорне обавезе. С обзиром да у Србији не постоје законски предуслови за успостављање клириншке куће на берзи или независне клириншке куће, пожељно је лично познавање између страна у трговању, што за последицу има да се овом врстом уговора тргује најчешће ванберзански.

3. Модели управљања ризицима пословања коришћењем инструмената стандардизованог терминског тржишта робних берзи

Хеџинг стратегије су засноване на коришћењу стандардизованих терминских уговора и представљају један од најчешће коришћених механизма контроле ризика промене цена пољопривредних производа. Пољопривредним предузећима стоје на располагању следеће хеџинг стратегије¹⁹⁹:

- Хеџинг стратегије са фјучерс уговорима.
- Хеџинг стратегије са опцијским уговорима.
- Комбиноване хеџинг стратегије.

Хеџинг стратегије са фјучерс уговорима заснивају се на куповини (отварање дуге хеџинг позиције) или продаји (отварање кратке хеџинг позиције) фјучерс уговора.

¹⁹⁹ Видети више: Allgood C. et al, Introduction to Futures Hedging for Grain Producers, University of Kentucky-Coleague of Agriculture, <http://www2.ca.uky.edu/agc/pubs/aec/aec96/aec96.pdf>, Lexington, 2010, (доступно: 11. 06. 2013).

На овај начин пољопривредна предузећа обезбеђују цену свог пољопривредног производа који је најчешће на пољу у тренутку трговања.

Уколико је цена на спот тржишту у тренутку доспећа фјучерса нижа од цене на фјучерсу, планирана цена биће компензована добитком на фјучерсу и обрнуто, уколико је виша, биће умањена за губитак на фјучерсу. Тако да је у оба случаја цена која је договорена на фјучерсу остварена²⁰⁰.

Одступање од планиране цене при хедџинг стратегијама се у пракси често дешава услед промене базиса²⁰¹, који представља разлику спот цене по којој пољопривредна предузећа заиста продају свој производ и цене по којој се обрачунава вредност фјучерса²⁰².

За успостављање фјучерс тржишта неопходно је анализирати потенцијалне учеснике на тржишту и елементе фјучерс уговора прилагодити потребама пољопривредних предузећа у циљу примене хедџинг стратегија, као и потребама шпекуланата који имају за циљ остваривање профита.

Очекивани учесници фјучерс тржишта у Србији су:

- Пољопривредна предузећа, која учествују на фјучерс тржишту са циљем осигурања цене пољопривредних производа или инпута у будућем периоду.
- Прерађивачка индустрија која учествују на фјучерс тржишту са циљем осигурања цене сировине у будућем периоду.
- Трговинска предузећа која настоје да осигурају цене пољопривредних производа у будућем периоду.
- Комерцијалне банке које при издавању кредита, који као залогу имају пољопривредни производ, осигуравају фјучерсом ризик промене вредности колатерала.
- Робни инвестициони фондови као највећи шпекуланци на фјучерс тржишту.

Најчешћи пример хедџинга у пракси је продаја фјучерс уговора на одређени пољопривредни производ, која служи као привремена замена за стварну продају пољопривредног производа која ће се десити у будућности на спот тржишту²⁰³.

²⁰⁰ Видети више: Symeonidis L. et al., Futures basis, inventory and commodity price volatility: An empirical analysis, *Economic Modelling*, Vol. 29, No. 6, Elsevier, Amsterdam, 2012., p. 2651–2663, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1949097, (доступно: 22.1.2013. године).

²⁰¹ Видети више: Garcia P. et al, Futures Market Failure?, <http://ssrn.com/abstract=1950262>, 2011, (доступно 24. 06. 2013).

²⁰² Видети више: Chen W. et al, Fair Value Accounting and Managers' Hedging Decisions, *Journal of Accounting Research*, Vol. 51, No.1, Chicago, 2013.

²⁰³ Видети више: Ковачевић В, Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа, Магистарски рад, Економски факултет - Београд, Београд, 2002, стр. 92-97.

Пример: Произвођач кукуруза процењује да ће род крајем октобра бити најмање 20.000 тона²⁰⁴. Уколико се претпостави да је цена на фјучерс тржишту у новембру 32,5 динара по килограму кукуруза што у потпуности одговара произвођачу. Из тог разлога контактира свог брокера и даје налог да термински прода 20.000 тона кукуруза за испоруку у новембру (терминска заштита обично се отвара за најближу месечну позицију после предвиђеног рока за стварну куповину или продају пољопривредних производа), по цени од 32,5 динара по килограму. У новембру се затвара термински уговор по цени од 32,0 дин/кг а произвођач заиста продаје кукуруз на спот тржишту у новембру за 32 дин/кг.

Табела 32.: Заузимање кратке хеџинг позиције (нема промене базиса)

Спот цена кукуруза	Терминска цена кукуруза	Кретање базиса
Планирана цена 32,5 дин/кг	Отвара кратку позицију за новембар (продаје) по 32,5 дин/кг	/
Новембар - цена на спот тржишту 32 дин/кг	Затвара позицију на новембарском уговору по цени од 32 дин/кг	/
Резултат на спот тржишту: 32,5-32 дин /кг = 0,5 дин/кг мање од планиране цене	Резултат на терминском тржишту: 32,5-32= 0,5 дин /кг профит	Крајњи резултат - жељена цена 32,5 дин/кг - остварена цена на спот тржишту 32 дин/кг - добит на терминском тржишту 0,5 дин/кг Укупно остварена цена 32,5 дин/кг

²⁰⁴ По правилу, пољопривредни произвођачи продају на терминском тржишту минималну процењену количину производа због могућности да род подбаци.

Суштина отварања кратке хеџинг позиције састоји се у томе да и ако дође до пада цене на спот тржишту као што је случај у наведеном примеру, планирана цена (32,5 дин/кг) заштићена је добитком на терминском уговору. Поједностављено се може рећи да колико год произвођач изгуби падом цена од априла до новембра на спот тржишту, толико ће добити на другој страни падом цена на терминском тржишту.

Ситуација приказана у табели бр. 32 када се базис не мења у пракси се назива перфектни хеџинг. У табели бр. 32 цена кукуруза на спот тржишту пала је за исти износ (0,5 дин/кг), као и цена кукуруза на терминском тржишту, док би у обрнутом случају скока цена на спот тржишту и скока цена на терминском тржишту резултат био исти (јер се базис није променио), с том разликом што би пољопривредно предузеће у овом случају да се није упуштало у трансакције на терминском тржишту остварило вишу цену за свој производ.

С обзиром на то да је перфектни хеџинг редак случај у пракси, на следећим примерима биће приказано како се промена базиса рефлектује на крајњи ефекат примене кратке хеџинг стратегије.

Пример: Пољопривредно предузеће у априлу отвара кратку (продаје фјучерс уговор) хеџинг позицију за новембар по цени од 32,5, док у новембру након жетве затвара позицију на терминском тржишту по цени од 32,0 дин/кг, док у новембру продаје кукуруз на спот тржишту по 30,0 дин/кг. Примена кратке хеџинг стратегије има следећи може имати резултате приказане у табели бр. 33.

У наведеном примеру спот цена је пала више од терминске и то је условило слабљење базиса, па је пољопривредно предузеће остварио лошији резултат од предвиђеног. Из табеле бр. 33 види се да је улазак у трансакције на терминском тржишту дао позитиван резултат, из разлога што би произвођач да није играо на терминском тржишту добио само 30,0 дин/кг.

Табела бр.33: Заузимање кратке хеџинг позиције (слабљење базиса)

Спот цена кукуруза	Терминска цена кукуруза	Кретање базиса
Планирана цена 32,5 дин/кг	Отвара кратку позицију за новембар (продаје) по 32,5 дин/кг	/
Октобар - продаје Кукуруз по 30,0 дин/кг	Затвара позицију на новембарском уговору по цени 32,0 дин/кг	/
Резултат на спот тржишту: 32,5-30,0 дин /кг =2,5 дин мање од планиране цене	Резултат на терминском тржишту: 32,5-32,0=0,5дин/кг профита	Крајњи резултат -жељена цена 32,5 дин/кг -остварена цена на спот тржишту 30,0 дин/кг -добит на терминском тржишту 0,5дин/кг Укупно остварена цена 30,5 дин/кг

Пример: Ефекат заузимања кратке хеџинг позиције када базис јача. Да би базис јачао спот цена треба да или мање падне или више расте од терминске цене. Пољопривредно предузеће у априлу жели да осигура продају кукуруза по цени од 32,5 динара по килограму за новембар и даје налог своме брокеру да отвори кратку хеџинг позицију на новембарски уговор по тренутној цени од 32,5 динара по килограму. У новембру када продаје кукуруз, цена на спот тржишту је 32 динара по килограму, док се позиција на терминском тржишту затвара по 31,1 динар по килограму. У овом случају примена кратке хеџинг стратегије може имати резултате приказане у табели бр. 34.

Табела бр. 34: Заузимање кратке хеџинг позиције (јачање базиса)

Спот тржиште	Терминско тржиште	Кретање базиса
Планирана цена кукуруза 32,5 дин/кг	Отвара кратку позицију за новембар (продаје) по 32,5 дин/кг	/
Новембар цена 32 дин/кг	Затвара позицију на новембарском уговору по цени 31,1 дин/кг	0,9 дин/кг
Резултат на спот тржишту: $32,5 - 32 = 0,5$ дин /кг мање од планиране цене	Резултат на терминском тржишту: $32,5 - 31,1 = 1,4$ дин /кг профит	Промена базиса: 0,9 дин/кг
		Крајњи резултат -жељена цена 32,5 дин/кг -остварена цена на спот тржишту 32 дин/кг -добит на терминском тржишту 1,4 дин/кг Укупно остварена цена 33,4 дин/кг

У наведеном примеру пољопривредно предузеће успело је не само да обезбеди жељену цену од 32,5 динара по килограму, већ и цену од 33,4 динара по килограму.

Суштина заузимања кратке хеџинг позиције је да се њоме постиже заштита од промене цена у будућем периоду, али остаје ризик промене базиса.

Заузимање дуге хеџинг позиције. Пољопривредна предузећа користе дугу хеџинг заштиту када желе да се осигурају од повећања цене пољопривредних инпута.

Пример: Фарма за тов јунади користи сојину сачму у тову као један од основних инпута. Ако менаџер фарме у јануару очекује да ће у августу бити потребно 20.000 тона сојине сачме и додатно очекује повећање цена, остаје му једина могућа алтернатива - термински посао. Уколико је у јануару цена фјучерса за испоруку сојине сачме у септембру 32 дин/кг, цена сојине сачме у августу на спот тржишту 31,4 дин/кг, а уговор

се затвара у августу²⁰⁵ по цени од 31,4 дин/кг. Заузимањем дуге хеџинг позиције предузеће је остварило следеће ефекте приказане у табели бр. 35.

Табела бр. 35: Заузимање дуге хеџинг позиције (нема промене базиса)

Спот тржиште	Терминско тржиште	Кретање базиса
Јануар - планирана цена 32 дин/кг	Отвара дугу позицију за септембар (купује) по 32 дин/кг	/
Август - купује на споту По 31,4 дин/кг	Затвара позицију на септембарски уговору у августу по цени 31,4 дин/кг	/
Резултат на спот тржишту: 32-31,4 дин/кг=0,6 дин/кг јефтиније од жељене цене	Резултат на терминском тржишту: 32-31,4 дин/кг=0,6 дин/кг губитак	/
		Крајњи резултат -жељена цена 32 дин/кг -цена на спот тржишту 31,4 дин/кг -губитак на терминском тржишту 0,6 дин/кг Укупно остварена цена 32 дин/кг

С обзиром на то да није дошло до промене базиса (цене на спот тржишту падале су паралелно са ценама на терминском тржишту), пољопривредно предузеће ће остварити планирану цену. Да пољопривредно предузеће није применило хеџинг стратегију, сојину сачму би куповало јефтиније у августу по 31,4 дин/кг.

У супротном случају, када цене пољопривредних инпута расту, а базис остаје непромењен, ефекат хеџинг стратегије ће бити исти као и на претходном примеру, уз констатацију да је пољопривредно предузеће добро проценило кретање цена и

²⁰⁵ Није неопходно отварање фјучерса на термин када се заиста купује/продаје пољопривредни инпут/производ. У овом случају, пољопривредно предузеће је затворило фјучерс позицију пре доспећа уговора продајом фјучерса у августу.

исправно поступило отварањем дуге хеџинг позиције и тако јефтиније набавило пољопривредне инпуте.

На следећа два примера ће се размотрити како се слабљење и јачање базиса рефлектују на крајњи ефекат хеџинг стратегије пољопривредног предузећа.

Пример: Предузеће у јануару отвара фјучерс уговор за сојину сачму за септембар за количину од 20.000 тона, по цени од 32 дин/кг. Уколико је цена на спот тржишту у августу 29 дин/кг, а позицију затвара по цени од 28 дин/кг онда је крајњи исход следећи (табела бр. 36).

Табела бр. 36: Заузимање дуге хеџинг позиције (јачање базиса)

Спот тржиште	Терминско тржиште	Кретање базиса	
Јануар - планирана цена 32 дин/кг	Отвара дугу позицију за септембар по 32 дин/кг	/	
Август - купује по 29 дин/кг	Затвара позицију на септембарски уговору у августу по цени 28 дин/кг	/	
Резултат на спот тржишту: 32-29 дин/кг = 3 дин/кг јефтиније од планиране цене	Резултат на терминском тржишту: 32-28 = 4 дин /кг губитак	Промена базиса: 1 дин/кг	Крајњи резултат -жељена цена 32 дин/кг -цена на спот тржишту 29 дин/кг -губитак на терминском тржишту 4 дин/кг Укупно остварена цена 33 дин/кг

Прегледом табеле бр. 36 уочава се да је базис ојачао за 1 динара по килограму што се негативно одразило на укупну цену за инпут, тако да је пољопривредно предузеће платило 33 дин/кг сојину сачму уместо 29 дин/кг колико би износила цена овог инпута да није примењена хеџинг стратегија.

Пример: Анализира се како се јачање базиса одражава на крајњи ефекат пољопривредног предузећа при заузимању дуге хеџинг позиције. Уколико фарма за тов јунади жели да обезбеди у августу цену за сојину сачму од 32 дин/кг, отвара дугу хеџинг позицију на септембарски уговор по цени од 32 дин/кг. Цена у августу на спот

тржишту по којој произвођач заиста купује сачму је 31,0 дин/кг, док произвођач затвара своју позицију на терминском тржишту у августу по цени од 34 дин/кг. У табели бр. 37 приказан је крајњи биланс заузимања дуге хеџинг позиције пољопривредног предузећа.

Табела бр. 37: Заузимање дуге хеџинг позиције (слабљење базиса)

Спот тржиште	Терминско тржиште	Кретање базиса	
Јануар - планирана цена 32 дин/кг	Отвара дугу позицију за септембар (купује) по 32 дин/кг	/	
Август - купује по 31,0 Дин/кг	Затвара позицију на септембарски уговору по цени 34 дин/кг	/	
Резултат на спот тржишту: 32-31=-1 дин/кг јефтиније од планиране цене	Резултат на терминском тржишту: 34-32=2дин/кг профит	Промена базиса: -3 дин/кг	Крајњи резултат -жељена цена 32 дин/кг -цена на спот тржишту 31,0 дин/кг -добит на терминском тржишту 2 дин/кг Укупно остварена цена 29 дин/кг

Поред ниже цене од 1 дин/кг, пољопривредно предузеће остварило је додатну добит слабљењем базиса од 2 дин/кг.

На основу наведеног примера, у табели бр. 38 сумиран је утицај базиса на примену основних хеџинг стратегија са фјучерсима.

Табела бр 38: Утицај кретања базиса на ефекат примене хеџинг стратегија са фјучерс уговорима

Врста хеџинг позиције	Утицај јачање базиса на примену хеџинг стратегија	Утицај слабљења базиса на примену хеџинг стратегија
Кратка (продаја фјучерс уговора)	Позитивно	Негативно
Дуга (куповина фјучерс уговора)	Негативно	Позитивно

Хеџинг стратегије са опцијама. Пољопривредна предузећа у Србији ће након успостављања тржишта опционих уговора на пољопривредне производе и инпуте, бити у прилици да их користе у циљу обезбеђења цене пољопривредног производа/инпута у будућем периоду.

Очекивани учесници на опционом тржишту у Србији су:

- Пољопривредна предузећа, са циљем осигурања цене пољопривредних производа или инпута у будућем периоду.
- Прерађивачка индустрија ради осигурања цене сировина у будућем периоду.
- Трговинска предузећа ради осигурања цене пољопривредних производа.
- Комерцијалне банке у циљу управљања ризиком промене вредности колатерала при издавању кредита који као залогу имају пољопривредни производ.
- Робни инвестициони фондови, често користе опцију на фјучерсе које имају у свом портфолију, у циљу смањења изложености ризику. Не би требало законски прописати обавезу коришћења опција на фјучерсе, у циљу смањења изложености ризику, с обзиром на то да су опциона тржишта врло плитка, са често високим ценама опција и малом понудом. Уколико је робни инвестициони фонд у могућности да по разумним ценама купи опције на фјучерсе надлежни контролни орган свакако треба да узме у обзир позиције на опционим уговорима при процени изложености ризику робног инвестиционог фонда.

Разликују се две врсте *call* опција: покривене (*covered*) и непокривене (*naked*). Продавац покривене *call* опције има покриће у пољопривредним производима који се налазе у подлози опције (што би требало да буде у случају пољопривредних предузећа),

док продавац непокривене опције нема покриће у пољопривредним производима и овакву врсту *call* опција издају добри познаваоци дериватне берзе у шпекулативне сврхе.

Пољопривредним предузећима су на располагању следеће стратегије са опцијама:

- Куповина *call* опције.
- Продаја *call* опције.
- Куповина *put* опције.
- Продаја *put* опције.

Стратегија куповине *call* опције примењује се када пољопривредно предузеће очекује да ће цене пољопривредних производа или пољопривредних инпута да расту. Намера пољопривредног предузећа је да купи *call* опцију и да је активира када цена на тржишту надмаши страјк цену увећану за износ премије. Са друге стране, очекивања продавца су да до повећања цене пољопривредног производа или пољопривредног инпута неће доћи и да *call* опција неће бити активирана, у ком случају продавцу остаје цео износ премије²⁰⁶.

Пример: Предузеће које се бави сточарском производњом очекује пораст цене кукуруза и има дилему да ли да у јулу купи кукуруз и да га ускладишти до маја када ће бити потребан. Друго решење би било да кроз куповину *call* опције на кукуруз покуша да обезбеди повољнију цену. Из тих разлога, пољопривредно предузеће купује *call* опцију са доспећем у мају следеће године и утврђеном страјк ценом од 300 долара по тони кукуруза, плаћа премију 30 долара по тони за уговор величине 100 тона. У зависности од кретања цене кукуруза могуће су следеће ситуације приказане у табели бр. 39.

²⁰⁶ Видети више: Back J. et al., Seasonality and the valuation of commodity options, Journal of Banking & Finance, No 37, Elsevier, Amsterdam, 2013., p. 273–290.

Табела бр 39. Стратегија куповине call опције – могући исходи

Цена кукуруза на споту долара/т	Стварна вредност опције долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
272	0	-30	-3.000
296	0	-30	-3.000
300	0	-30	-3.000
305	5	-25	-2.500
330	30	0	0
348	48	18	1.800

Прегледом табеле бр. 39 закључује се да је преломна тачка при цени кукуруза од 330 долара по тони. Надаље, зарада купца опције расте паралелно са растом цене кукуруза. Међутим, купац опције ће и у распону цене кукуруза од 300 до 330 долара по тони искористити своје право да би смањио губитак по основу премије. Активирање опције при цени пшенице испод 300 долара нема смисао, јер би произвело додатни губитак.

Стратегија продаје call опције. При уласку у продају *call* опције пољопривредно предузеће се руководи прогнозом да цена пољопривредног производа неће расти.

Пример: Претпостављена ситуација је да произвођач кукуруза у јулу продаје *call* опцију за мај следеће године са страјк ценом 350 долара по тони кукуруза и за то добије премију у износу од 35 долара по тони за лот од 100 тона. Могући развој догађаја може се пратити у табели бр. 40.

Табела бр. 40. Стратегија продаје *call* опције – могући исходи

Цена кукуруза долара/т	Вредност опције долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
295	0	35	3500
310	0	35	3500
350	0	35	3500
358	8	27	2700
385	35	0	0
397	47	-12	-1200

Купац *call* опције у овом примеру ће активирати опционо право при цени кукуруза вишој од 350 долара/т. Преломна тачка је при цени од 385 долара/т. Губитак продавца опције од преломне тачке расте паралелно са растом цене кукуруза.

Стратегија куповине *put* опције. Продајна опција даје право власнику да пољопривредни производ који је у подлози опционог споразума прода по унапред утврђеној цени. У овом случају пољопривредно предузеће рачуна са падом цене пољопривредног производа. Куповином *put* опције настоји да осигура вишу цену производа у будућности.

Пример: Произвођач кукуруза у мају купује новембарску *put* опцију са страјк ценом од 224 долара/т, уз плаћену премију од 28 долара/т, за лот од 100 т. У табели бр. 41 може се пратити могући развој ситуације.

Табела бр. 41: Стратегија куповине *put* опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност опције долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
250	0	-28	-2.800
240	0	-28	-2.800
213	11	-17	-1.700
200	24	-4	-400
196	28	0	0
158	66	38	3.800

Из табеле бр. 41 може се видети да је преломна тачка при цени кукуруза од 196 долара/т. Надаље ће профит који остварује купац *put* опције расти паралелно са падом

цене кукуруза. У супротном случају, када цена кукуруза расте купац *put* опције неће имати интерес да искористи опционо право (при цени већој од 252 долара). Уколико је цена кукуруза у границама између 252 долара/т и 224 долара/т, купац *put* опције ће активирати опционо право да би на тај начин смањио губитак настао по основу плаћене премије.

У нестабилним ценовним приликама на домаћем тржишту пољопривредних производа, стратегија куповине *put* опције била би прихватљиво решење јер би се на овај начин услови пословања пољопривредних произвођача могли учинити извеснијим.

Стратегија продаје *put* опције. Уколико се одлучи на стратегију *продаје put* опције, пољопривредно предузеће ће премију задржати у случају када цена пољопривредних производа који су у подлози опције расте. Добитак у случају да се прогнозе пољопривредног предузећа покажу тачним је максимално цео износ премије. У случају да се прогнозе покажу нетачне, рецимо услед обилног рода и пада цене пољопривредног производа, пољопривредно предузеће може забележити много већи губитак.

Пример: Пољопривредно предузеће, верујући у стабилност цене пшенице, продаје другој страни право да му до истека одређеног времена прода пшеницу по унапред утврђеној цени. Уколико је цена на спот тржишту у мају 251 долара/т и уговорена страјк цена од 220 долара/т за испоруку у септембру, пољопривредно предузеће неће тражити високу премију јер је опција дубоко “*out of money*”²⁰⁷, тако да ће премија бити 7 долара/т за лот од 100 т. У табели бр. 42 може се пратити шта се све може догодити до истека опције у септембру.

Табела бр. 42: Стратегија продаје *put* опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност опције долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
250	0	7	700
240	0	7	700
213	-7	0	0
200	-20	-13	-1300
158	-62	-55	-5500

²⁰⁷ “*Out of money*“ подразумева ситуацију у којој је страјк цена активе на коју је креиран опциони уговор нижа од спот цене активе за *put* опцију, тј. виша од спот цене активе за *call* опцију.

Преломна тачка је при цени пшенице од 213 долара/т. Надаље ће губитак пољопривредног предузећа расти пропорционално са падом цене пшенице. Уколико род буде изнад очекивања, а оштећења на усеву пшенице много мања него што је прогнозирано, пољопривредно предузеће може доћи у ситуацију да откупљује род пшенице по цени од 220 долара/т и да је у исто време пласира по цени од 158 долара/т. У овом случају премија од 7 долара/т била би слаба утеха.

Комплексне хедџинг стратегије пољопривредна предузећа могу спроводити куповином или продајом више различитих изведених хартија од вредности. У зависности од очекивања пољопривредних произвођача у погледу смера и интензитета промене цена у одређеном временском интервалу, могу се применити следеће основне комплексне хедџинг стратегије²⁰⁸:

1. Стратегија куповине фјучерса и *put* опције;
2. Стратегија продаје фјучерса и куповина *call* опције;
3. Стратегија куповине фјучерса и продаје две *call* опције;
4. Стратегија продаје *put* опције и куповине *put* опције;
5. Стратегија куповине *put* опције и продаје *put* опције;
6. Стратегија куповине *call* опције и продаје *call* опције;
7. Стратегија продаје *call* опције и куповине *call* опције;
8. Стратегија продаје *call* опције и продаје *put* опције;
9. Стратегија куповине *call* опције и куповине *put* опције; и
10. Стратегија куповине *call* опције и продаје две *call* опције.

Стратегија куповине фјучерса и *put* опције. Ова стратегија примењује се у случају када пољопривредно предузеће очекује да ће цена пољопривредног производа расти, али није потпуно сигурно у исправност своје прогнозе, па ће се од евентуалног већег губитка осигурати куповином *put* опције.

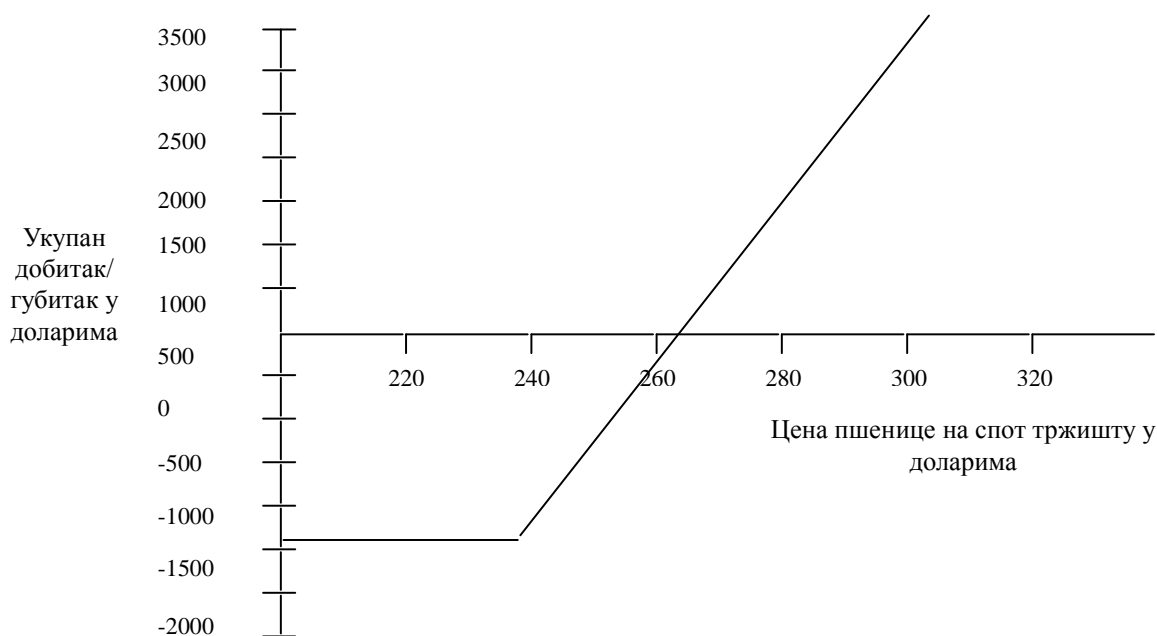
Пример: Пољопривредно предузеће купује у мају октобарски фјучерс на 100 тона пшенице по цени од 240 долара/т. Истовремено, купује *put* опцију на октобарску испоруку 100 тона пшенице, са страјк ценом од 240 долара/т и плаћа премију од 24 долара/кг. Табела бр. 43 и графикон бр. 40 приказују могући развој ситуације.

²⁰⁸ Видети више: Ковачевић В, Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа“, Магистарски рад, Економски факултет - Београд, Београд, 2002, стр. 103-119.

Табела бр. 43: Стратегија куповине фјучерса и put опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност фјучерса долара/т	Вредност опције долара/т	Премија долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
230	-10	10	24	-24	-2400
245	5	0	24	-19	-1900
264	24	0	24	0	0
297	57	0	24	33	3300

Праћењем резултата у табели 43 може се закључити да преломна тачка настаје при цени кукуруза од 264 долара/т из разлога што се цена коју је пољопривредно предузеће платило за премију од 24 долара/т компензује зарадом од 24 долара/т, оствареној на трансакцији са фјучерсом. Раст цене пшенице преко 264 долара/т довешће до паралелног раста зараде пољопривредног произвођача. Наравно, да се произвођач одлучио само на отварање дуге позиције на фјучерсу, забележио би профит већи за износ премије.



Графикон бр. 40: Стратегија куповине фјучерса и put опције

У случају да цена пшенице падне испод 240 долара/т, пољопривредно предузеће ће бележити губитак у истоветном износу, али ће истовремено активирањем put опције

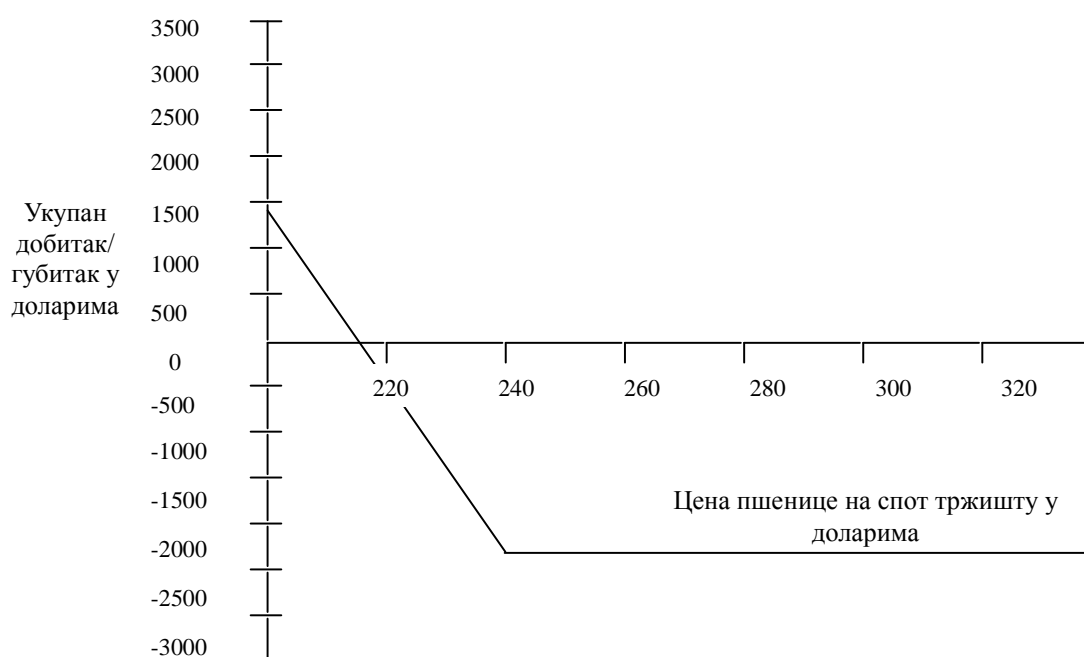
у потпуности покривати губитак на фјучерсу. На овај начин, колико год да пада цена, пољопривредно предузеће ће бележити губитак од 24 долара/т (само износ премије).

Стратегија продаје фјучерса и куповине call опције. Ову стратегију пољопривредно предузеће ће применити у случају да очекује пад цене пољопривредног производа.

Пример: Произвођач продаје у мају фјучерс уговор за испоруку у новембру по цени од 240 долара/кг за лот од 100 т пшенице. С обзиром на то да се ради о дугом временском периоду, у коме услед нижих приноса од очекиваних може доћи до раста цена, предузеће купује *call* опцију на исти рок и исту количину пшенице са страјк ценом од 240 дин/т и плаћа премију од 24 дин/т. Могући развој ситуације је приказан у табели бр. 44.

Табела бр. 44: Стратегија продаје фјучерса и куповине *call* опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност фјучерса долара/т	Вредност опције долара/т	Премија долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
290	-50	50	24	-24	-2.400
245	-5	5	24	-24	-2.400
216	24	0	24	0	0
196	44	0	24	20	2.000



Графикон бр. 41: Стратегија продаје фјучерса и куповине *call* опције

Преломна тачка је при цени пшенице од 216 долара/т из разлога што се губитак од 24 долара/т, настао плаћањем премије, компензује добитком од 24 долара/т остварен на фјучерсу. Максималан губитак који у овом случају предузеће може забележити је комплетан износ премије и то би била ситуација при цени пшенице од 240 долара/т и више.

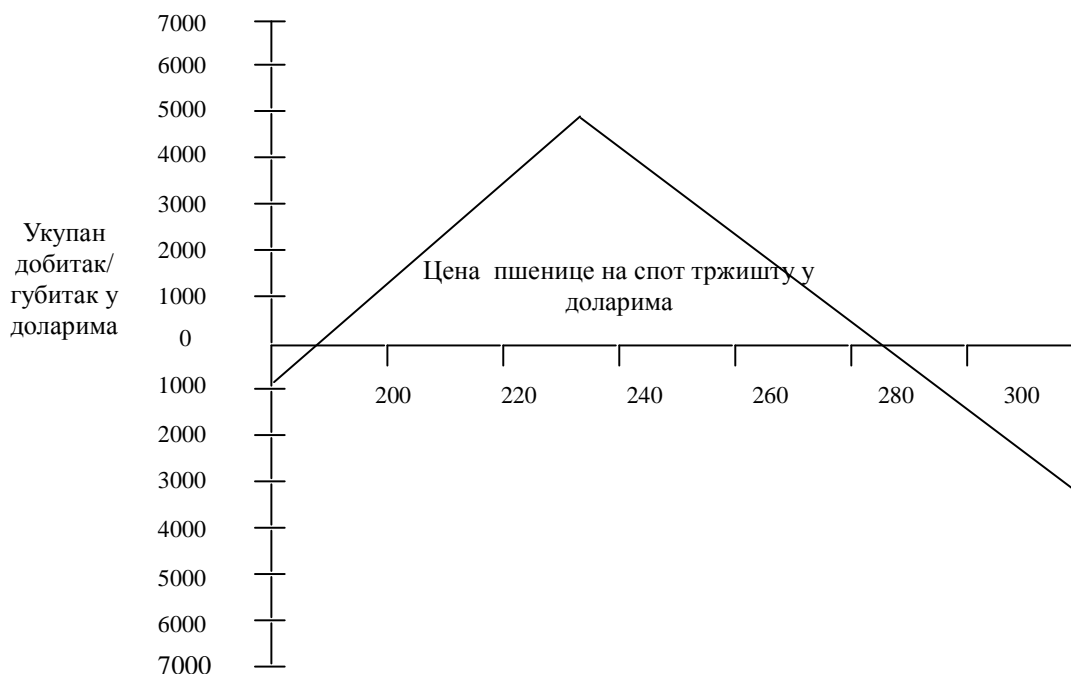
Са друге стране, пољопривредно предузеће може добити много више уколико цена пшенице пада. Уколико цена пшенице падне испод 216 долара/т, предузеће ће забележити профит пропорционалан даљем паду цене. Стратегијом продаје фјучерса и куповином *call* опције предузеће ће остварити профит уколико се оствари планирани пад цене пшенице, док уколико цена не буде падала или падне недовољно, осигурало би да губитак не може прећи износ премије плаћене за *call* опцију.

Стратегија куповине фјучерса и продаје две куповне опције. Применом ове стратегије пољопривредно предузеће ће се у одређеним ценовним интервалима заштити од промене цена и бити у прилици да оствари профит. Ова стратегија се не препоручује у условима велике ценовне нестабилности.

Пример: Предузеће у мају купује фјучерс уговор на пшеницу по цени од 240 долара/т за новембарски термин, очекујући да ће цена до тада порастати, истовремено продаје две *call* опције за новембар са страјк ценом од 240 долара/т и добија премију од 24 долара/т по једној опцији на лот од 100 т. Овај пример може имати сценарио приказан у табели бр. 45.

Табела бр. 45: Стратегија куповине фјучерса и продаје две куповне опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност фјучерса долара/т	(Вредност опције долара/т) x 2	(Премија долара/т) x 2	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
192	-48	0	48	0	0
240	0	0	48	48	4800
288	48	-96	48	48	0
297	57	114	48	-9	-900



Графикон 42. Стратегија куповине фјучерса и продаје две куповне опције.

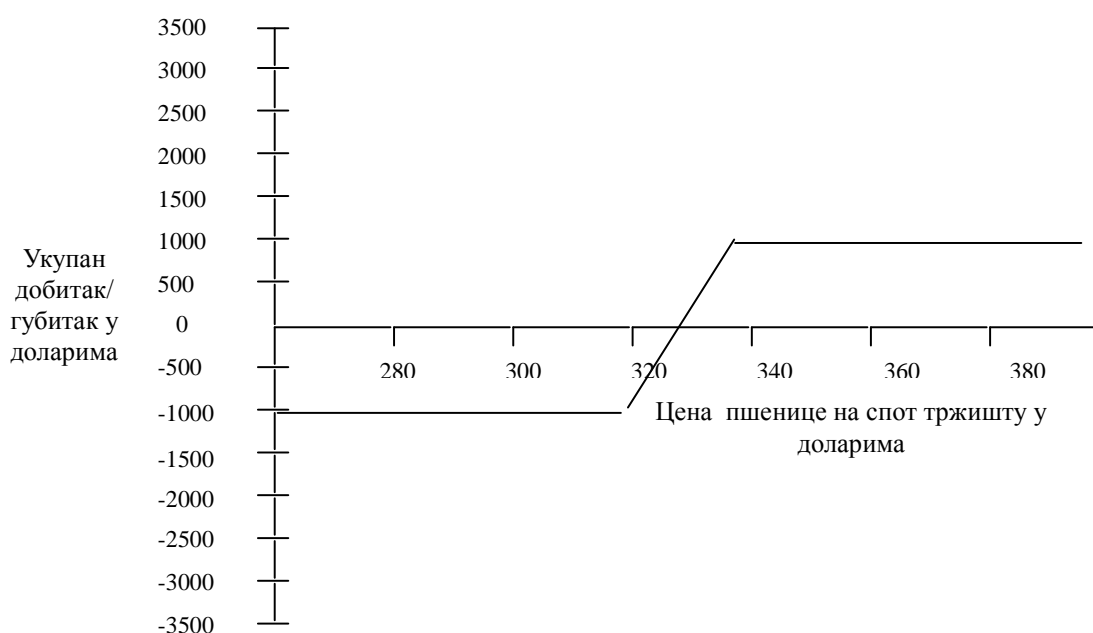
У овом случају постоје две преломне тачке и то при цени од 192 долара/т, када се губитак на фјучерсу компензује премијом добијеном на име продаје две *call* опције. Друга преломна тачка настаје при цени пшенице од 288 долара/т и у овом случају губитак који ће настати активирањем опционог права компензује се добијеном премијом и добитком на фјучерсу. Свака промена цене пшенице навише или наниже од преломних тачака изазваће пропорционалан губитак пољопривредног предузећа. Највиши профит је при цени од 240 долара/т, у ком случају нема новчаних токова у вези са фјучерсом, али *call* опције остају неактивирани, при чему је чист приход од две добијене премије.

Стратегија продаје *put* опције и куповине *put* опције. У ситуацијама када се очекује благи раст цена могуће је применити ову стратегију. Куповина и продаја *put* опције на одређени пољопривредни производ врши се за исти термин и исту количину робе, а разлика је у уговореним страјк ценама и самим тим и плаћеним премијама.

Пример: Уколико предузеће у мају очекује благи пораст цена пшенице, на лот од 100 т пшенице купује *put* опцију за новембар са страјк ценом од 320 долара/т и плаћа премију 10 долара/т. Истовремено на лот од 100 т пшенице продаје *put* опцију за новембар, али са страјк ценом од 340 долара/т, па ће самим тим и добијена премија бити већа 20 долара/т. Применом ове стратегије пољопривредно предузеће може доћи у следеће ситуације приказане у табели бр. 46.

Табела бр. 46: Стратегија продаје put опције и куповине put опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност купљене опције (320) долара/т	Вредност продате опције (340) долара/т	Нето премија долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
300	20	-40	10	-10	-1000
320	0	-20	10	-10	-1000
330	0	-10	10	0	0
350	0	0	10	10	1000



Графикон бр. 43: Стратегија продаје put опције и куповине put опције

На основу прегледа табеле бр. 46 и графикона бр. 43 може се констатовати да преломна тачка настаје при страјк цени која је уговорена за продату put опцију умањену за износ нето премије.

Највећи губитак предузеће бележи при цени пшенице која је једнака или нижа од страјк цене put опције. То је у овом случају цена пшенице од 320 долара/т или нижа (при тој цени обе put опције ће бити активирани, с тим да ће на основу купљене опције моћи да прода пшеницу по 320 долара/т, а на основу продате put опције куповаће по 340 долара/т).

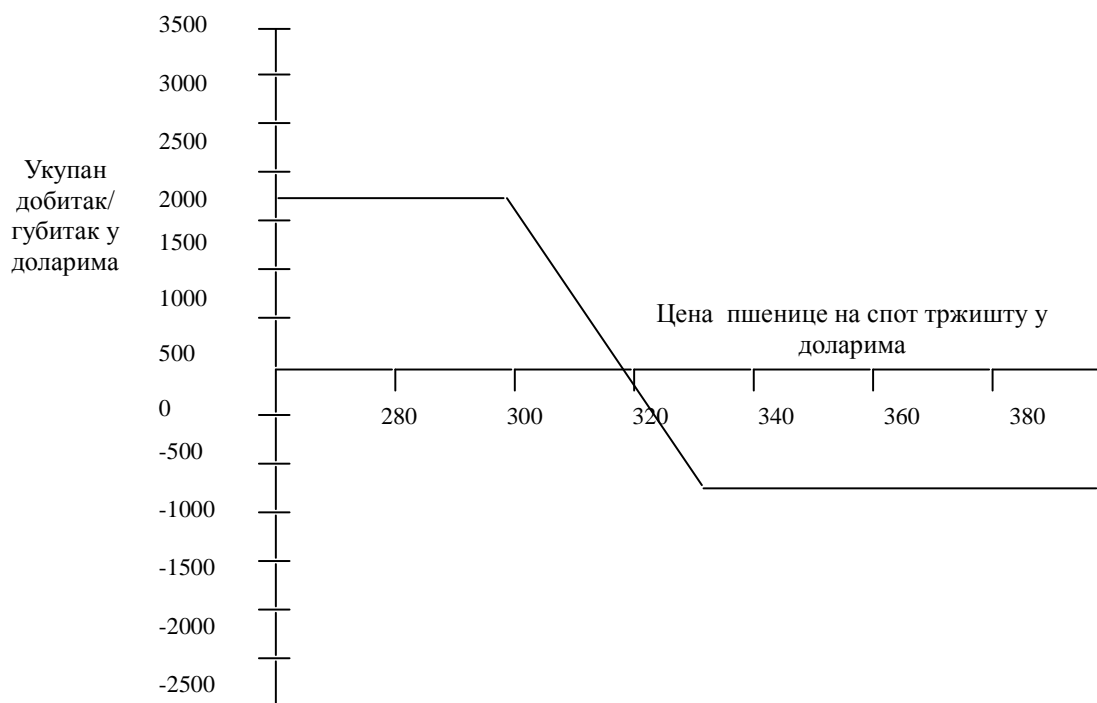
Максималан профит пољопривредно предузеће остварује при цени пшенице изнад страјк цене која је уговорена за продату *put* опцију. При овој цени пшенице обе опције ће остати неактивирани и остаје разлика у висини плаћене и добијене премије.

Стратегија куповине *put* опције и продаје *put* опције. Ова хедџинг стратегија слична је претходној, с том разликом да пољопривредно предузеће примењује ову стратегију када очекује да ће падати цена пољопривредног производа. Куповина *put* опције даје власнику право да прода пољопривредни производ по унапред утврђеној цени, а да би смањило трошкове плаћања премије, пољопривредно предузеће ће истовремено продати *put* опцију истог рока доспећа и на исту количину пољопривредних производа, али са нижом страјк ценом, па ће и премија коју добија бити нижа.

Пример: Пољопривредно предузеће у мају очекујући обилан род и пад цене пшенице и купује *put* опцију за новембар са страјк ценом 330 долара/т и плаћа премију од 15 долара/т за 100 т. Симултано продаје *put* опцију са истим роком доспећа и на исту количину пшенице, али са страјк ценом 300 долара/т и добија премију од 3 долара/т за исту количину пшенице. Графички приказани резултати предузећа од маја до новембра могу бити као у табели бр. 47.

Табела бр. 47: Стратегија куповине *put* опције и продаје *put* опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност купљене опције (330) долара/т	Вредност продате опције (300)долара/т	Нето премија дин/т	Профит/ губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
280	50	-20	-12	18	1.800
318	12	0	-12	0	0
330	0	0	-12	-12	-1.200
350	0	0	-12	-12	-1.200



Графикон бр. 44: Стратегија куповине put опције и продаје put опције

У наведеном примеру, преломна тачка је при цени пшенице од 318 долара при којој се зарада на *put* опцији компензује губитком на разлици две премије (продата опција, с обзиром на то да има нижу страјк цену остаје неактивирана). Уколико је прогноза са почетка примера о паду цене пшенице нетачна и цена порасте преко 330 долара, обе опције ће остати неактивирани и пољопривредно предузеће ће забележити губитак, али максимално до висине разлике две премије. У случају да су се прогнозе оствариле и цена пшенице пада, пољопривредно предузеће ће профитирати и то паралелно са падом цене од 318 долара/т (преломна тачка) до 300 долара/т. Падом цене испод овог нивоа активира се и продата опција, тако да се добитак на купљеној опцији анулира губитком на продатој опцији.

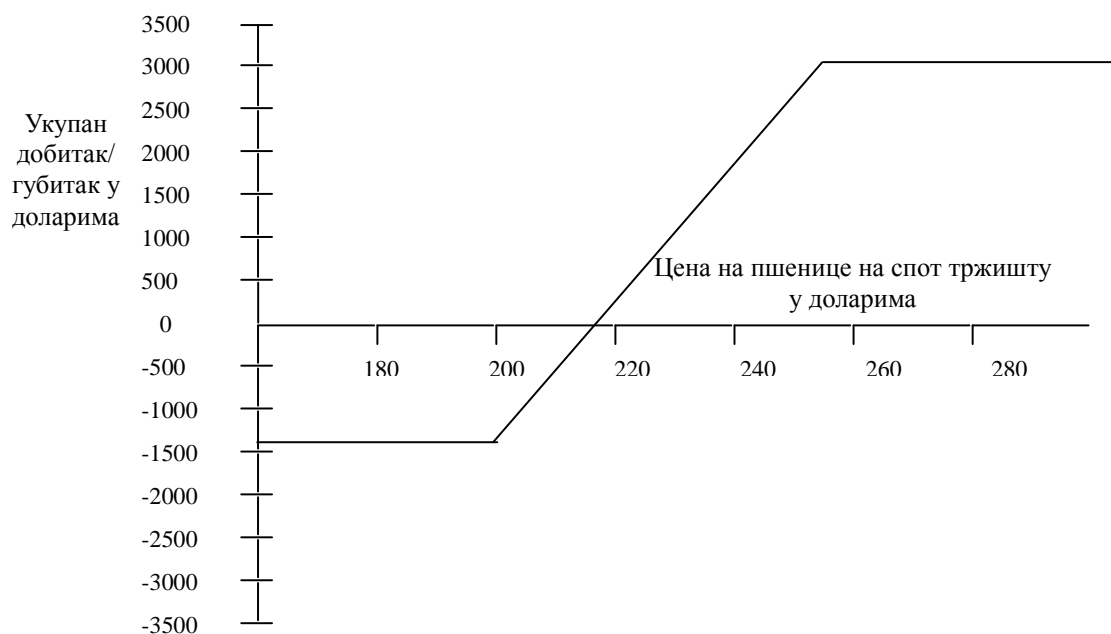
Може се констатовати да предузеће највећи профит остварује на нивоу цене пшенице који је једнак страјк цени продатог опционог уговора. У случају да је пољопривредно предузеће применило базичну хедџинг стратегију куповине само једне *put* опције, профитирало би паралелно са падом цене, али би такође и бележило губитак (једнак висини премије) растом цене преко нивоа страјк цене.

Стратегија куповине call опције и продаје call опције. Полазна претпоставка пољопривредног предузећа је да ће цене пољопривредног производа расти. Предузеће купује *call* опцију и истовремено продаје *call* опцију, али са вишом страјк ценом и на основу тога и нижом премијом.

Пример: Предузеће у мају купује *call* опцију за количину од 100 т за новембар са страјк ценом од 201 долара/т и плаћа премију од 20,10 долара/т. Истовремено, продаје *call* опцију за исти термин и на исту количину пшенице, али са страјк ценом од 250 долара/т и добија премију од 5,27 долара/т. У наведеној хедџинг стратегији, пољопривредно предузеће ће остваривати следеће резултате у зависности од кретања цене пшенице као што је приказано у табели бр. 48.

Табела бр. 48: Стратегија куповине *call* опције и продаје *call* опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност купљене опције (201) долара/т	Вредност продате опције (250) долара/т	Нето премија долара/т	Профит/ губитак долара/т	Укупан профит / губитак долара/т
200	0	0	-14,83	-14,83	-1.483
201	0	0	-14,83	-14,83	-1.483
215,83	14,83	0	-14,83	0	0
350	149	100	-14,83	34,17	3.417



Графикон бр. 45: Стратегија куповине *call* опције и продаје *call* опције

Преломна тачка је у овом примеру при цени пшенице од 215,83 долара, када се зарада остварена на опцији компензује губитком на разлици у плаћеним премијама. Растом цене пшенице предузеће остварује зараду и то све до изједначавања цене пшенице са страјк ценом продате опције када је зарада максимална. Од овог нивоа

даљи раст цена пшенице неће утицати на профит, јер ће бити активирана продата опција, тако да ће се профит остварен на купљеној опцији анулирати губитком на продатој опцији.

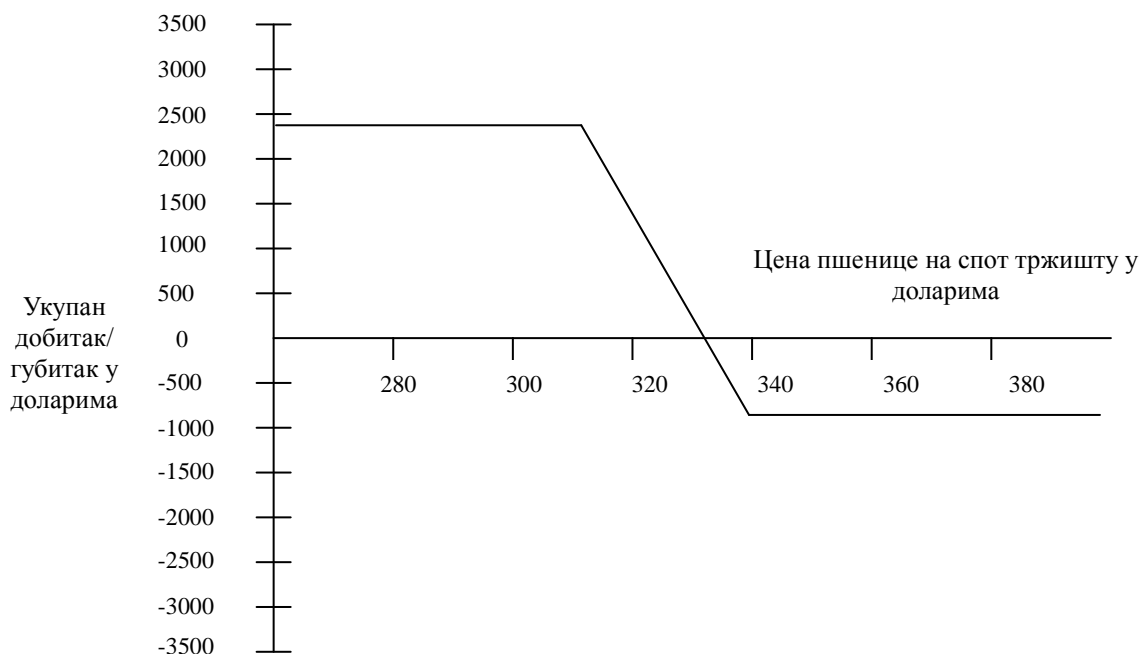
Предузеће бележи максималан губитак при цени пшенице једнакој страјк цени купљене опције у износу разлике две премије. Даљи пад цена пшенице неће повећати губитак.

Стратегија продаје call опције и куповине call опције. Примена ове хедџинг стратегије заснива се на претпоставци да ће цена пољопривредног производа падати. Пољопривредно предузеће ће продати *call* опцију, с обзиром на то да није потпуно сигурно у своју процену купиће истовремено *call* опцију, али са вишом страјк ценом, тако да је премија која је плаћена за ову опцију нижа од претходне.

Пример: Предузеће у мају продаје *call* опцију на лот од 100 т пшенице са доспећем у октобру по цени од 310 долара/т, и на основу тога добија премију у износу од 31 долара/т. Истовремено купује опцију на лот пшенице са истим роком испоруке али са уговореном страјк ценом од 340 долара/т и добија премију у износу од 7 долара/т. У периоду до доспећа опције пољопривредно предузеће може забележити следеће резултате приказане у табели бр. 49.

Табела бр. 49: Стратегија продаје call опције и куповине call опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност продате опције (310) долара/т	Вредност купљене опције (340) долара/т	Нето премија долара/т	Профит/губитак долара/т	Профит/губитак долара/т
300	0	0	24	24	2.400
310	0	0	24	24	2.400
334	-24	0	24	0	0
350	-40	10	24	-6	-600



Графикон бр. 46: Стратегија продаје call опције и куповине call опције

Прегледом табеле бр. 49 и графикона бр. 46 закључује се да се преломна тачка у овом примеру остварује при цени пшенице од 334 долара/т, из разлога што се губитак настао активирањем опционог права на продатој опцији компензује истим толиким добитком по основу нето разлике у премијама. Падом цене пшенице испод 334 долара/т, предузеће ће остварити профит и то максималан при цени пшенице од 310 долара/т када обе опције остају неактивирани и предузеће остварује профит у висини износа разлика нето премија. Даљим падом цене пшенице профит пољопривредног произвођача неће се повећавати.

Растом цене пшенице преко 334 долара/т предузеће ће бележити губитак и то максималан при цени пшенице од 340 долара/т, јер ће остваривати губитак на активираној опцији који је умањен за износ разлике у премијама. Даљим растом цене пшенице неће бележити већи губитак, јер ће активирати своју купљену опцију и тиме компензовати даљи губитак по основу продате опције.

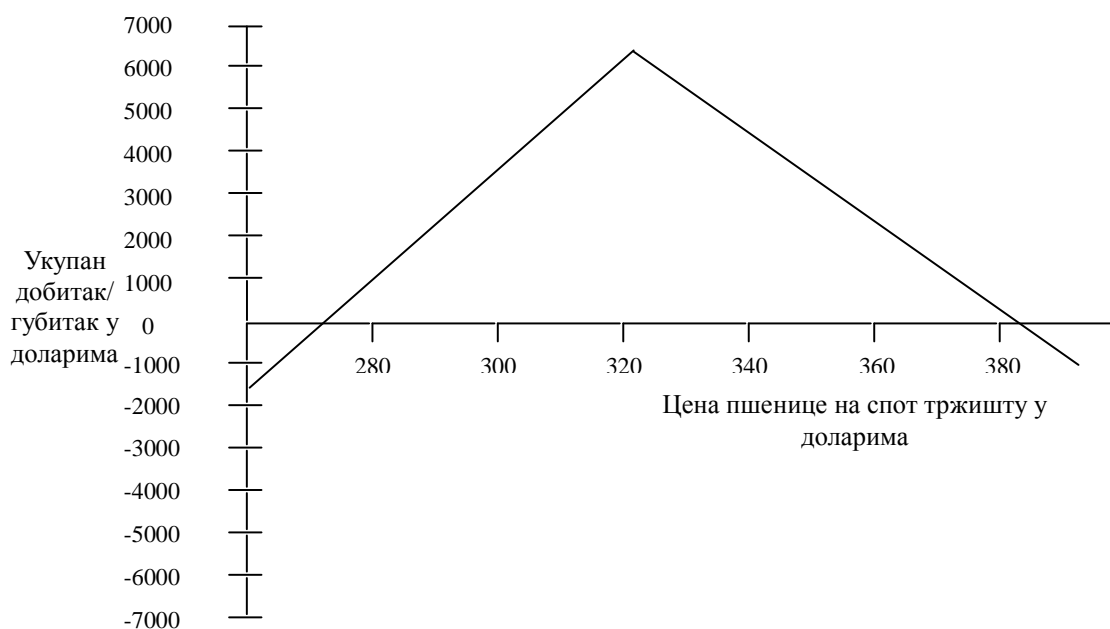
Стратегија продаје call опције и продаје put опције. У наведеној стратегији, пољопривредно предузеће очекује да ће цена пољопривредног производа бити стабилна. Из тог разлога се одлучује за отварање супротних позиција, очекујући да ће обе опције истећи неискоришћено.

Пример: Уколико предузеће у мају продаје за октобар put опцију на лот од 100 т пшенице по цени од 330 долара/т и добија премију од 33 долара/т, истовремено на исту количину пшенице продаје call опцију за исти термин и исту страјк цену и добија другу

премију од 33 долара/т. Ова стратегија може имати следеће сценарије, који се могу пратити на графикону бр. 47 и табели бр. 50.

Табела бр. 50: Стратегија продаје call опције и продаје put опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност продате call опције (330) долара/т	Вредност продате put опције (330) долара/т	Нето премија долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
250	0	-80	66	-14	-1400
264	0	-66	66	0	0
330	0	0	66	66	6.600
350	-20	0	66	46	4.600
396	-66	0	66	0	0
410	-80	0	66	-14	-1400



Графикон бр. 47: Стратегија продаје call опције и продаје put опције

Прегледом графикона и табеле може се констатовати да наведена хедџинг стратегија има две преломне тачке. Прва преломна тачка је при цени пшенице од 264 долара/т, када је губитак на активираној put опцији једнак висини износа две добијене премије. Друга преломна тачка је при цени пшенице од 396 долара/т, када је губитак настао активирањем call опције анулиран добијеним премијама.

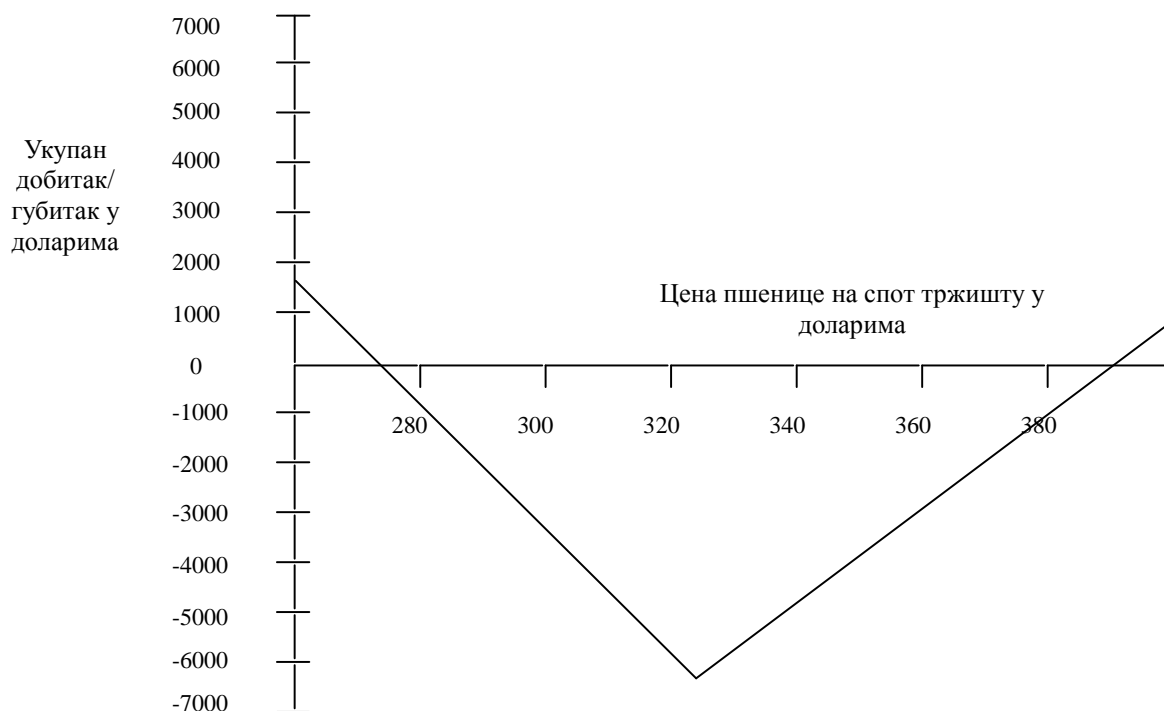
Стратегија куповине call опције и куповине put опције. Пољопривредна предузећа ће ову хедџинг стратегију примењивати у случају да очекују знатне промене

цене пољопривредног производа, али не могу бити сигурни у ком смеру ће се те промене кретати. Из тог разлога, предузеће жели да осигура могућност да у будућем периоду прода пољопривредни производ по одређеној цени, али с обзиром на то да може доћи и до појефтињења пољопривредног производа, купује *put* опцију, која омогућава да у случају пада цене пољопривредног производа може исти продати по унапред уговореној цени.

Пример: Уколико предузеће очекује нагле промене цене пшенице, у мају купује *call* опцију на лот од 100 т пшенице са испоруком у октобру са страјк ценом од 330 долара/т и премијом од 33 долара/т. Истовремено, купује и *put* опцију за исти термин и истом страјк ценом и плаћа премију од 33 долара/т. Могући развој догађаја до истека опција може се пратити на графикону бр. 48 и табели бр. 51.

Табела бр. 51: Куповина call опције и куповина put опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност купљене <i>call</i> опције (330) долара/т	Вредност купљене <i>put</i> опције (330) долара/т	Нето премија долара/т	Профит/губитак долара/т	Укупан профит/губитак долара/т
250	0	80	-66	14	1400
264	0	66	-66	0	0
330	0	0	-66	-66	-6.600
396	66	0	-66	0	0
410	80	0	-66	14	1400



Графикон бр.48: Куповина call опције и куповина put опције

Као и у претходном примеру, и у случају ове хеџинг стратегије јављају се две преломне тачке. Прва преломна тачка је при цени пшенице од 264 долара/т, када ће пољопривредно предузеће активирати *put* опцију и анулирати губитак настао плаћањем две премије. Друга преломна тачка је при цени пшенице од 396 долара/т, када ће активирана *call* опција покрити губитак настао плаћањем премије. Даљим падом или растом цене пшенице предузеће ће остварити профит.

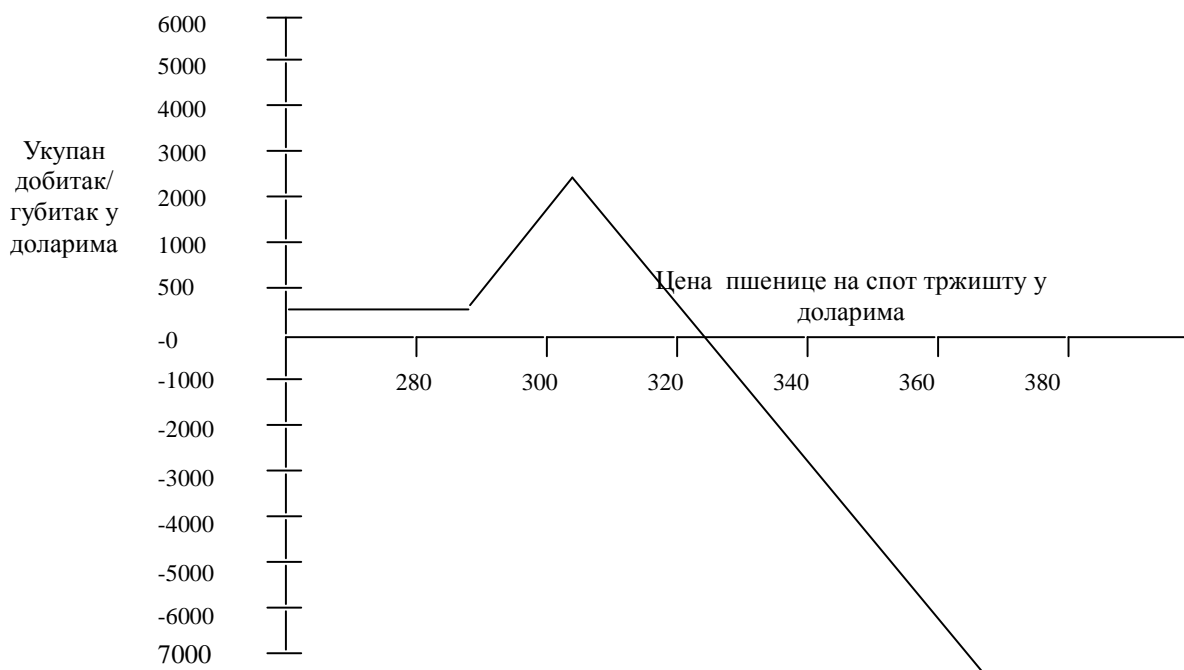
Хеџинг стратегију куповине *call* опције и куповине *put* опције најчешће примењују искусни учесници на робним дериватним берзама, јер се ради о „скупој” стратегији (плаћају се две премије).

Стратегија куповине call опције и продаје две call опције. Наведену хеџинг стратегију пољопривредно предузеће примењују уколико очекују стабилну цену пољопривредног производа.

Пример: Пољопривредно предузеће у мају купује *call* опцију за новембар за лот од 100 т пшенице са страјк ценом 290 долара/т и плаћа премију од 29 долара/т. Истовремено, продаје две *call* опције за исти термин и исту количину са страјк ценом од 310 долара/т и добија две премије од по 16 долара/т. Развој ситуације може се пратити на графикону бр. 49 и табели бр. 52.

Табела бр. 52: Стратегија куповине *call* опције и продаје две *call* опције – могући исходи

Цена пшенице долара/т	Вредност купљене <i>call</i> опције (290) долара/т	Вредност продате <i>call</i> опције (310) долара/т x 2	Нето премија долара/т	Профит/ губитак долара/т	Укупан профит/ губитак
250	0	0	3	3	300
290	0	0	3	3	300
310	20	0	3	23	2.300
333	43	-46	3	0	0
340	50	-60	3	-7	-700
350	60	-80	3	-17	-1.700



Графикон бр.49: Стратегија куповине *call* опције и продаје две *call* опције.

Уколико је цена терминског уговора на пшеницу испод 290 долара/т, ниједна опција неће бити активирана, тако да пољопривредном произвођачу остаје износ нето премије. При цени пшенице од 310 долара по тони, пољопривредно предузеће бележи максималан профит из разлога што остварује зараду на купљеној *call* опцији и нето износу премије (при овој цени продате опције неће бити активирани). Преломна тачка

је при цени пшенице од 333 долара/т када је зарада на *call* опцији и нето премији анулирана активирањем две *call* опције. Даљи раст цене проузроковаће паралелан губитак.

Везане хеџинг стратегије (*Cross hedging*) подразумевају технике извођења хеџинг стратегија на пољопривредне производе на које нису креирани робни деривати. У сврху извођења везаних хеџинг стратегија могу се користити фјучерс и опциони уговори (опције пружају већу флексибилност али је за њих потребно платити износ премије). Наведене стратегије могу бити од важности на робним тржиштима какво је српско, услед малог броја роба на које ће бити креирани термински уговори²⁰⁹.

Техника извођења везаних хеџинг стратегија обухвата следеће кораке²¹⁰:

- Избор робног деривата на пољопривредни производ на који ће се отворити позиција (саветује се да то буде производ који у употреби може заменити производ за који се врши хеџинг).

- Након избора пољопривредног производа за везивање, потребно је одредити број фјучерс или опционих уговора за шта је потребно одређивање хеџинг рација, који представља однос између количине пољопривредног производа на који се отвара уговор и еквивалентне количине пољопривредног производа за који се врши хеџинг²¹¹.

Број терминских уговора који се отварају израчунава се према следећој формули:

$$P_1 = (C_1 + C_2 + C_n) / (F_1 + F_2 + F_n)$$

P_1 - Хеџинг рацио

C - просечна месечна спот цена производа за који се врши хеџинг,

F - просечна месечна цена фјучерса за производ на који се отвара фјучерс уговор,

Након одређивања хеџинг рација, може се израчунати број уговора који је потребан на основу релације:

²⁰⁹ Видети више: Zhao J. and Goodwin B., Dynamic Cross-Hedge Ratios: An Application of Copula Models, Department of Agricultural and Resource Economics North Carolina State University, Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's 2012 AAEA Annual Meeting, Washington, 2012.

<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/124610/2/AAEA%202012%20Dynamic%20Cross-Hedge%20Ratios,%20Zhao,%201.pdf> (доступно: 12.04.2013.).

²¹⁰ Видети више: Ковачевић В, Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа, Магистарски рад, Економски факултет - Београд, Београд, 2002, стр. 119-121.

²¹¹ Видети више: Boerger R. et al, Cross-Commodity Analysis and Applications to Risk Management, Journal of Futures Markets, Vol. 29, No. 3, 2007.

$$K_y = K_x * P_1$$

где су:

K_y - Количина пољопривредног производа на који се отвара фјучерс уговор

K_x - Количина пољопривредног производа за који се врши хеџинг

Трећи корак обухвата одређивање нивоа ризика. У ту сврху користе се следећи индикатори:

Р-квадрат (*r-square*) показује однос између спот цене производа за који се врши хеџинг и цене фјучерса. Уколико показатељ р-квадрат има вредност ближу 1, утолико је корелација између кретања цена два пољопривредна производа већа (вредност 1 представља идеалну корелацију).

Пољопривредна предузећа у развијеним земљама могу добити ове индикаторе путем информационих система и њихови прорачуни су у склопу свих софтверских пакета намењених подршци извођењу *cross* хеџинг стратегија.

Cross хеџинг стратегијама не управља се комплетним ценовним ризиком из разлога што преостаје ризик промене базиса као и ризик хеџинг рација, који се могу кретати у смеру различитом од почетне процене пољопривредних предузећа.

Могућност примене хеџинг стратегија српских пољопривредних предузећа на иностраним робним берзама је једина могућност за примену хеџинг стратегија, с обзиром на то да не постоји успостављено тржиште фјучерса и опција у Србији.

Најчешће коришћене робне берзе су:

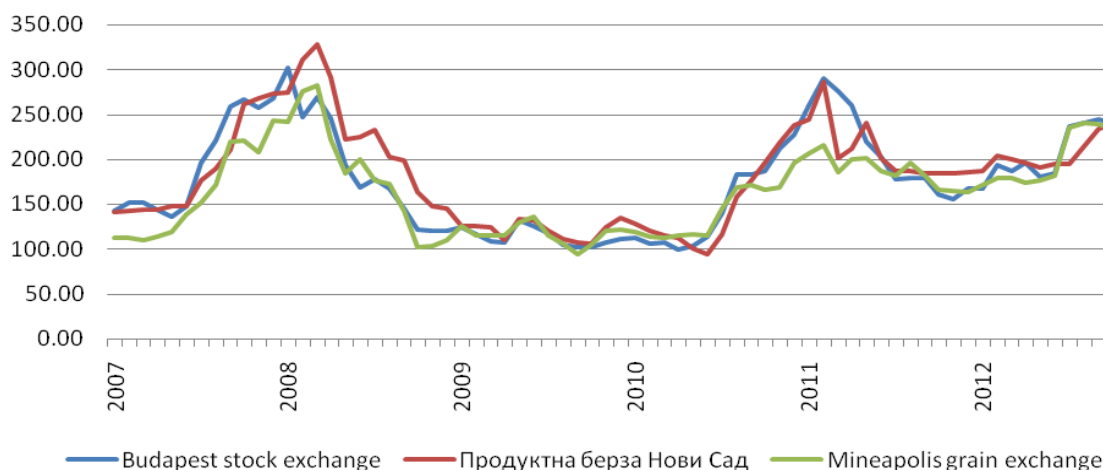
- Будимпештанска берза – *BSE*,
- Чикашка робна берза – *CME* и
- Берза у Паризу – *Matif*.

Да би хеџинг стратегије домаћих пољопривредних предузећа на иностраним робним берзама биле успешне, неопходно је да буду задовољена два предуслова:

1) Да су цене на спот иностраном тржишту високо корелисане са домаћим спот ценама²¹² и

2) Да постоји могућност трансфера новца, као и других услова које домаћим пољопривредним предузећима омогућавају уплату средстава за иницијалне маргине, као и уплату средстава за одржавање маргина.

²¹² Овде је претпостављено да пољопривредно предузеће продаје пољопривредни производ на домаћем тржишту. У случају да домаће пољопривредно предузеће продаје заиста робу на том иностраном тржишту, онда овај услов не постоји, већ само треба водити рачуна о кретању базиса.



Графикон бр. 50: Кретање цена пшенице на Продуктној берзи Нови Сад, Budapest Stock Exchange и Mineapolis Grain Exchange, цене у еврима

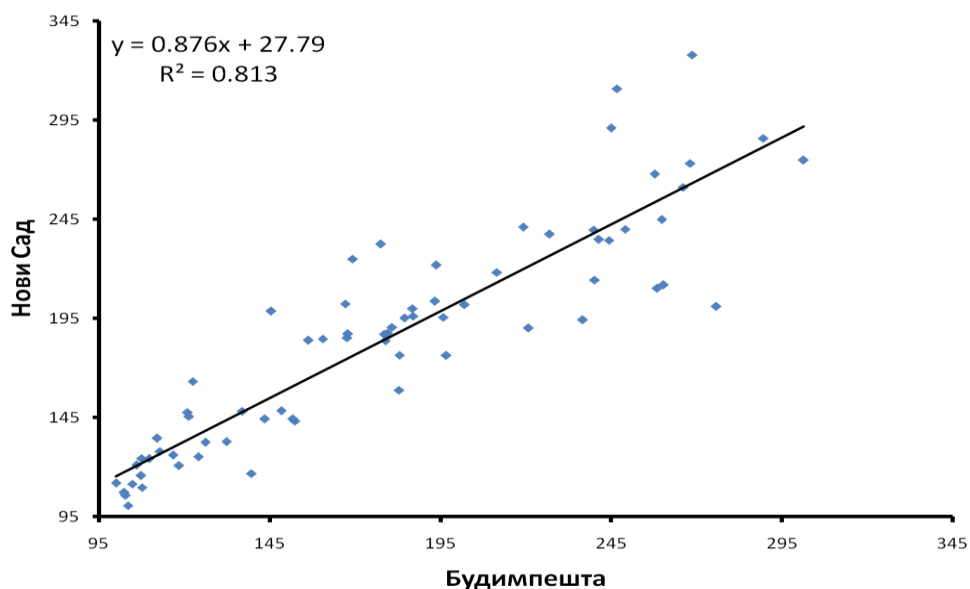
Извор: Продуктна берза Нови Сад (Microsoft Excell табела преузета: 22. 2. 2013. године).

Прегледом графикана бр. 50 може се констатовати висока корелисаност цена пшенице на берзама у Минеаполису, Будимпешти и Новом Саду. Поред високе корелисаности, одступања цена су „предвидљива“ и настају пре свега из разлога неједнаких стандарда квалитета пшенице која је предмет трговања на различитим берзама.

Табела бр. 53²¹³: Корелација цена пшенице на берзама у Будимпешти, Минеаполису и Новом Саду у периоду од 2007-2012. године

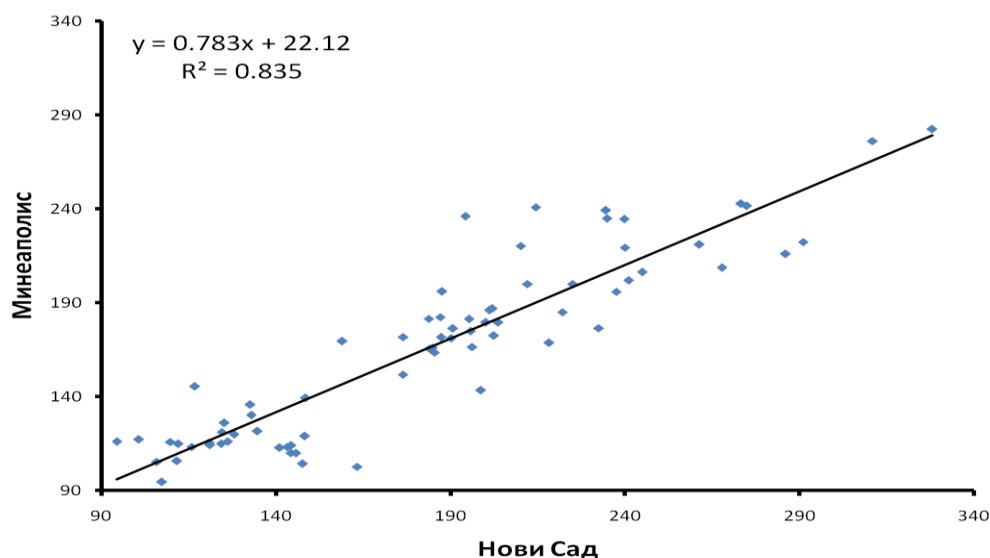
		Берза у Будимпешти	Продуктна берза НС	Робна берза у Минеаполису
Берза у Будимпешти	Pearson Correlation	1	.902	.912
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	72	72	72
Продуктна берза Нови Сад	Pearson Correlation	.902	1	.914
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	72	72	72
Робна берза у Минеаполису	Pearson Correlation	.912	.914	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.0000	
	N	72	72	72

²¹³ Корелација на нивоу значајности 0,01 ниво (2-tailed).



Графикон бр. 51: Графичка презентација зависности цене пшенице (евра/тони) на берзама у Будимпешти и Новом Саду са оцењеном линеарном регресијом и коефицијентом детерминације. Подаци су на месечном нивоу и односе се на период од 2007. до 2012. године

На основу корелационе анализе, може се констатовати да су цене на све три посматране берзе у високој међусобној зависности, тј. корелациони коефицијент је у оба случаја преко 0,9.



Графикон бр. 52: Графичка презентација зависности цене пшенице (евра/тони) на берзама у Новом Саду и Минеаполису, са оцењеном линеарном регресијом и коефицијентом детерминације. Подаци су месечни и односе се на период од 2007. до 2012. године

На основу наведених резултата, може се констатовати да су могуће хеџинг стратегије домаћих пољопривредних предузећа на обе наведене иностране берзе.

На графиконима бр. 50, 51 и 52 може се пратити корелација кретања цена на берзама у Минеаполису и Будимпешти у корелацији са ценама у Новом Саду. Наведене статистичке анализе могу користити пољопривредна предузећа за предвиђање будућих цена на основу тренда кретања цена.

Први услов неопходан за успешне хеџинг стратегије домаћих пољопривредних предузећа на наведеним иностраним берзама је задовољен. Остаје да се задовољи други услов, тј. успостављање пореске политике и политике НБС, које ће омогућити несметан трансфер новца и порески режим који не оптерећује трансакције на иностраним дериватним тржиштима. До увођења домаћег фјучерса, иностране робне берзе пружају једину могућност за примену хеџинг стратегија пољопривредним предузећима у Србији.

4. Ефекти развоја робних берзи на пословни амбијент у агросектору Србије

Развој робних берзи омогућио би пољопривредним предузећима у Србији да смање или неутралишу тржишни ризик (ризик од промене цена) и омогуће бољу алокацију ресурса. Увођење институције робне берзе у великој мери елиминисе могућност откупљивача да злоупотребе тржишну ситуацију (недостатак складишног простора и сезонског кретања цена). Елиминисање тржишних аномалија омогућило би пољопривредним предузећима да остварени профит реинвестирају у сопствену производњу²¹⁴.

Позитиван ефекат развијеног робно-берзанског пословања на агросектор у Србији испољава се:

- директним утицајем и
- индиректним утицајем.

Под директним утицајем подразумева се позитиван ефекат који се испољава кроз могућности управљања различитим врстама ризика, коришћењем спот, стандардизованог терминског и нестандардизованог терминском тржишта. Пословни

²¹⁴ Видети више: Закић В., Васиљевић З., Успостављање тржишта робних деривата у функцији унапређења агросектора у Србији, Економски видици, вол. 18, бр 1, стр. 49-61, Београд, 2013.

субјекти у агросектору Србије добили би могућност да брзо, сигурно и по транспарентним ценама изврше потребну купо-продају²¹⁵.

На страни индиректних ефеката које робне берзе имају на пословне субјекте у агросектору, могу се навести:

- Јавно објављивање цена и других информација везаних за берзанско трговање²¹⁶, које су од значаја за различите пословне функције пољопривредних предузећа. Произвођачки комплекс користи берзанске податке за израду плана производње кроз праћење ценовних извештаја из претходних година. Прерађивачка индустрија користи податке о кретању цена из претходног периода за план набавке сировине и сл.

- Робне берзе имају изражен позитиван ефекат на стабилност цена пољопривредних производа и инпута²¹⁷.

- Развијено робно-берзанско пословање утиче на укупну привреду и смањује инфлаторни притисак кроз смањење ценовних флукација основних животних намирница.

- Позитиван ефекат робних берзи се испољава и у случају потреба за већом количином производа, које извозници могу до истих доћи на робној берзи.

- Повећање обима кредита комерцијалних банака намењених агросектору. Робне берзе у овом погледу утичу на три начина: (1) откривањем цене пољопривредног производа која је банкама значајна у случају коришћења робе као залог и омогућавањем одређивања вредности колатерала, (2) у случају да кредит није враћен, банке имају организовано тржиште где могу продати производ и (3) у случају коришћења робе као залог, банке имају могућност да изврше продају фјучерса за период када доспева кредит и на тај начин се осигурају од неповољног кретања цена и губитка вредности колатерала, што омогућује банкама вишу процену вредности колатерала и издавање већег износа кредита²¹⁸.

²¹⁵ Видети више: Borensztein E., Macro-hedging for commodity exporters, The SED 2010 annual meeting, 2013., p. 105-116., <http://www.econ2.jhu.edu/people/Jeanne/HedgingPaper.pdf> (доступно: 22.4.2013. године).

²¹⁶ Видети више: Dash M, A study on commodity market behaviour, price discovery and its factors, 2012., <http://ssrn.com/abstract=1988812> (доступно: 05. 07. 2013).

²¹⁷ Видети више: Kannapiran C, Commodity price stabilisation: Macroeconomic impacts and policy options, Agricultural Economics 23, Elsevier, Amsterdam, 2000, p 17-33.

²¹⁸ Видети више: Zakić V. and Kovačević V., (2012): Importance of commodity derivatives for Serbian agricultural enterprises risk management, Proceedings, International Scientific Meeting - Sustainable agriculture and rural development in terms of the republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region, Tara 6-8 December 2012, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, 2012., p. 907-924.

- Позитиван утицај испољава се и на побољшање извозног салда, из разлога што су домаћи субјекти у агросектору у могућности да цену својих производа осигурају коришћењем домаће берзе, тако да средства не излазе из земље. Са друге стране, привредни субјекти у агросектору, пре свега земаља у региону, с обзиром на то да је цена пољопривредних производа високо корелисана са ценом у Србији, моћи ће да користе робне берзе у Србији и на тај начин ће се остварити девизни прилив у Србију.

Сви наведени позитивни ефекти зависе од степена развијености робних берзи у Србији, па је очекивано да ће робне берзе привући већи број домаћих и страних учесника и самим тим имати израженији позитиван ефекат на укупно пословање у агросектору, уколико имају: ниску берзанску провизију, организован систем салдирања и клиринга, вансудску заштиту учесника, ефикасну електронску трговачку платформу и оптималне стандарде квалитета берзанских пољопривредних производа.

ЗАКЉУЧАК

Пољопривредни сектор у Србији се дуги низ година развијао у оквиру таквог привредног система у коме је било доста елемената планске пољопривреде, где су цене пољопривредних производа биле често административно одређиване. У наведеном периоду нису се интензивно развијале тржишне институције, тако да у Србији постоји потреба за успостављањем тржишних институција које би пратиле потребе агросектора.

Пољопривредни сектор изложен је утицају климатских фактора у производњи као и свим другим врстама ризика којима су изложени и привредни субјекти из других привредних грана. Изражене флукутације цена пољопривредних производа/инпута довела је до претпоставке да ће успостављање робних берзи са инструментима који омогућавају управљање различитим врстама ризика позитивно утицати на пословање привредних субјеката у агросектору.

Једна од основних системских препрека повећања обима производње у пољопривредном сектору Србије је неповољна структура поседа и то мала просечна величина и уситњеност парцела. У циљу повећања просечне величине земљишног поседа и укрупњавања појединачних парцела, потребна је: (1) примена мера пореске политике које могу довести до укрупњавања поседа, (2) регулисања евиденције земљишта, што би створило могућност подизања кредита за куповину земљишта, (3) све мере комасације, тј. замене земљишта у циљу укрупњавања земљишних парцела, (4) регулисање задружне имовине која нема власнике. Поред наведених мера, које имају за последицу увећање просечних површина у власништву једног физичког лица или привредног субјекта, потребно је подстицати удруживање пољопривредника у циљу постизања економије обима у производњи и пласману производа.

Основни предуслов за успостављање робне берзе је да има довољно робе која је уједначеног квалитета у понуди на тржишту. Анализом производње у пољопривредном сектору долази се до закључка да у погледу производње житарица и уљарица за успостављање робно-берзанског трговања има довољних количина производа: кукуруза, пшенице, соје.

Код свих биљних пољопривредних производа примећује се изражена флукутација у обиму производње, која је пре свега последица малих површина које се наводњавају, по чему је Србија на последњем месту у Европи. Неопходно је плански,

мерама државне политике унапредити систем наводњавања, као и примену других савремених агротехничких мера.

Од производа из групе воћа и поврћа, на робним берзама најчешће се налазе: смрзнута малина, кромпир и јабуке. Анализа производних и складишних капацитета показује да у Србији постоји довољна количина наведених производа за берзанску трговину. Потребно је увођење нових стандарда квалитета за све наведене производе изузев малине у циљу обезбеђења ефикасне берзанске трговине.

Код сточарске производње постоји довољна количина производа у понуди на тржишту у сектору говедарства и свињарства. Наведене врсте производа се уобичајено налазе на светским берзама и њихова берзанска трговина је могућа. Пратећи податке о производњи стоке у Србији, може се видети изражена флукуација обима производње, што је последица честих промена аграрне политике у Србији. У овом моменту берзанска трговина свињским и говеђим месом у Србији не би била могућа и поред довољног обима производње, услед потпуног одсуства стандарда квалитета за наведене производе. Неопходно је увођење ЕУ стандарда квалитета, као и унапређење кланичне индустрије, инспекцијске службе и контролних кућа и лабораторија.

Пољопривреда је једна од ретких привредних грана која бележи константан суфицит у спољно-трговинској размени. Важан и позитиван утицај у спољно-трговинском пословању привредних субјеката у агросектору Србије имају регионални и билатерални уговори: ЦЕФТА, споразум са ЕУ, споразум са Руском Федерацијом и др.

Робне берзе могу позитивно утицати на спољнотрговински биланс, кроз омогућавање домаћим привредним субјектима да врше хединг у Србији, уместо на страним робним берзама. Уједно, ствара се могућност привредним субјектима у регионалних земаља да користе могућности терминског тржишта у Србији, с обзиром на то да немају своја тржишта и тиме би се обезбедио девизни прилив за Србију.

На основу анализа и истраживања које су спроведене у оквиру дисертације, може се констатовати да је потврђена *Хипотеза 1*: У Србији постоје предуслови за успостављање развијеног робно-берзанског система, који се односе на обим и квалитет пољопривредних производа, количину тржишних вишкова производа, обим тражње за пољопривредним производима и инпутима, као и неопходну инфраструктуру (транспортна мрежа, капацитети складишта пољопривредних производа и инпутима и сл).

Анализом државних интервенција, може се закључити да субвенције у агросектор Србије имају две основне карактеристике: (1) нису усклађене са ЕУ системом подршке пољопривреди и са правилима Светске трговинске организације и (2) нису конципиране дугорочно.

Утицај Заједничке пољопривредне политике ЕУ (*CAP*) који се испољава кроз мере подршке, стабилизовање и смањење флукуација цена пољопривредних производа и инпута има позитивно дејство на укупно пословање у агросектору у ЕУ. Анализирано из угла развоја робних берзи у ЕУ, утицај Заједничке пољопривредне политике је негативан, што је последица контроле тржишта и смањења флукуације цена пољопривредних производа, што доводи до смањења интереса привредних субјеката за коришћењем инструмената робних берзи за контролу ризика промене цена. Обим промета на робним берзама транзиционих земаља се смањило уласком у ЕУ. Очекује се промена заједничке пољопривредне политике у наредним годинама и смањење контроле цена пољопривредних производа, што би требало стимулативно да делује и на повећање значаја робних берзи у земљама ЕУ.

Анализом кретања цена житарица и уљарица може се закључити да је српско тржиште либерализовано, с обзиром да домаће цене у високом степену прате светске цене.

Анализом кретања цена воћа и поврћа може се приметити сезоналност у кретању наведених цена. Узрок наглих промена цена ван сезоне производње је у недостатку савремених складишних капацитета који би могли производ обезбедити за тржиште у дужем временском року, као и у недостатку капацитета за вансезонску производњу поврћа, као што су пластеници и стакленици.

Цене производа из сточарства имају изражену флукуацију, која је повезана са обимом производње у овој грани. Разлози су, пре свега неконзистентност мера државне политике где се политика подршке овом сектору мења из године у годину, мере царинске заштите које су подложне *ad hoc* променама, што све утиче на обим производње и цене. Све наведено има велике последице на обим производње и цене пољопривредних производа, с обзиром на дугачак циклус производње и дуг временски период неопходан да се сточни фонд обнови.

Постоји више врста ризика са којима се суочавају пољопривредна предузећа у Србији. Производним ризиком се у највећој мери може управљати успостављањем савремених агротехничких мера, као што су наводњавање, противградне мреже и сл. У извесној мери производним ризиком у Србији управља се и куповином полиса

осигурања. Привредни субјекти у Србији у малој мери могу управљати ризиком промене цена и ту је најзаступљенији модел вертикалне интеграција производње и прераде. Хеџинг стратегије за управљање ризиком промене цена пољопривредних производа нису доступне привредним субјектима у Србији.

Пред надлежним органима у Србији је обиман посао успостављања законског и институционалног оквира за развој робно-берзанског трговања. Уколико се за критеријум развијености робне берзе узме „ниво услуга“ које робна берза пружа, ефикасност и сигурност које нуди учесницима трговања, онда се робно-берзански систем у Србији може оценити као неразвијен. Поред недостатка основних берзанских института, у Србији нису успостављени ни предуслови општег пословног амбијента, који утичу на сигурност складиштења и промета робе. Пољопривредна предузећа у развијеним земљама у прилици су да користе различите инструменте за контролу ризика, који су у малој мери доступни пољопривредним предузећима у Србији.

Компаративном анализом светских робних берзи и једине робне берзе у Србији - Продуктне берзе Нови Сад, долази се до закључка да српски робно-берзански систем заостаје за робно-берзанским системима развијених земаља, али и за системима такозваног трећег света.

Разлике у развијености система проистичу из чињенице да готово све земље које су анализирани имају тело које лиценцира и контролише робне берзе, клириншку кућу у оквиру берзе или клиринг који врши независна клириншка кућа, успостављен систем арбитраже на берзи, успостављене механизме за гарантовање извршења берзанског посла, лиценцирана лица која раде на берзи, брокерско/дилерске куће и робне инвестиционе фондове која имају лиценце за рад на робним берзама и сл.

Основни „тржишни материјали“ којима се тргује на робним берзама су: роба на спот тржишту, форварди, репо инструменти и стандардизовани термински уговори. Анализе и истраживања у оквиру рада су показали да се наведени инструменти могу увести у робно-берзанско пословање у Србији.

Робне берзе се разликују у односу на тржишта капитала на којима се тргује дематеријализованим финансијским хартијама од вредности, из разлога што се берзански посао не завршава упаривањем берзанских налога, већ се роба физички најчешће мора и испоручити. Испорука робе, што је и најризичнији део робно-берзанског посла, зависи од успостављеног система складиштења, тј. од робних записа за које у случају неиспоручивања робе постоје државни фондови и вансудска заштита. У циљу развоја робно-берзанског система неопходна је примена следећих мера: (1)

Успостављање електронског робног записа, чиме би се смањило ризик од несавесног пословања јавних складишта. Увођењем електронског система смањују се трошкови за учеснике у систему. Повећава се број банака у систему и снижавају се каматне стопе за кредите који као залогу имају робни запис услед смањења ризика и олакшаног издавања кредита. Олакшавају се и уједно снижавају трошкови берзанског трговања робним записима. Робне берзе добиле би директан приступ електронској бази робног записа, стога изостаје потреба за физичком доставом робног записа пре трговања. (2) Субвенционисање складиштења у јавним складиштима на начин да се за најбоље класе производа оствари и највећи износ субвенције доприноси додатном интересу произвођача да производе робу бољег квалитета, чиме би се обезбедио додатни интерес учесницима за даље укључење у систем. (3) Субвенционисањем опреме за брзо мерење протеина омогућава се складишту да разврста пшеницу по класама. (4) Регулисање услужног складиштења пољопривредних производа за трећа лица.

Очекује се да се развојем робних берзи појаве следећи учесници: хедери, трговци, шпекуланти, берзански посредници и робни инвестициони фондови. Од велике је важности да робне берзе у Србији привуку и учеснике из иностранства, пре свега из региона, који би куповали пољопривредне производе на спот тржишту и користили тржиште стандардизованих терминских уговора у циљу шпекулисања или хеџинга. Да би потенцијални учесници из иностраних земаља могли да спроводе успешне хеџинг стратегије на српским робним берзама, цена пољопривредних производа на спот тржиштима обе земље мора бити високо корелисана. Анализа корелације цена у земљама у региону и Србији је показала високу повезаност, тако да остаје на политици државних органа да олакшају и поједноставе девизни промет и тиме обезбеде учешће регионалних привредних субјеката. Од посебне је важности да закон који регулише рад робних берзи као и измене Закона о тржишту капитала, буду усклађене са ЕУ регулативом из ове области и да се на основу тога обезбеди позитивно мишљење *ESMA* о усклађености наведених регулатива, што би омогућило приступ ЕУ учесника на робном и тржишту капитала у Србији и значајно повећало обим промета на овим тржиштима.

Институционалним предусловима за функционисање робних берзи посвећена је у раду посебна пажња, с обзиром на то да се у овом тренутку ради на дефинисању законског оквира за рад робних берзи у Србији.

У погледу тела које врши лиценцирање и надзор робних берзи, било би значајно да Комисија за хартије од вредности и финансијска тржишта преузме ову улогу, чиме

би се избегло оснивање нове контролне институције. Са друге стране, на овај начин објединила би се функција лиценцирања и контроле робних и ефектних берзи, што је пракса и у ЕУ. Имајући у виду мањи обим промета на домаћем робном тржишту, компликованији системи какав је немачки, са системом комесара на робним берзама, не би био оптималан за домаће услове.

Власничка структура робне берзе мора се дефинисати, с обзиром на то да робна берза има општи значај, не сме се дозволити монополска позиција и одлучивање појединца или групе. Препоручује се, на основу и домаћих и страних искустава, да берза буде профитна организација у приватном власништву.

Јавност рада и објављивања података о трговању су основне претпоставке рада сваке робне берзе. Продуктна берза Нови Сад има развијен систем информисања, који је према анализама у рангу развијених робних берзи.

Механизам арбитраже битан је елемент ефикасности берзе, јер омогућава вансудско решавање спорова на берзи. Арбитражни орган треба да има функцију доношења арбитражне одлуке и давања налога за исплату штете из заштитних фондова.

У Србији не постоји електронска платформа за трговање робом. Било би значајно да се оваква платформа успостави, што би повећало ефикасност, снизило трошкове трговања и повећало сигурност трговања.

Успостављање сигурносних фондова, који имају за циљ обештећење учесника у трговању у случају настанка штетног догађаја на берзи, од велике важности су за робне берзе у Србији. Неефикасна редовна судска пракса у Србији повећава важност успостављања наведених фондова. Фондове треба успоставити на бази депозита, посебно за спот и трговање стандардизованим терминским уговорима.

За функционисање робних берзи важно је постојање информационих система, који свим учесницима пружају подједнаке информације. Систем тржишних информација који води Министарство пољопривреде треба да се прилагоди потребама робно-берзанског пословања и да се уведу додатни извештаји са општим индикаторима везаним за опште економске показатеље и са посебним индикаторима који пружају информације у вези са параметрима везаним за формирање цена пољопривредних производа. Неопходно је да се систем биланса пољопривредних производа који води Министарство пољопривреде, даље развије и прилагоди потребама учесника на робном тржишту.

Тржиште стандардизованих терминских уговора не би могло бити успостављено при садашњем моделу државних интервенција на тржишту пољопривредних

производа. Могуће решење је да се усвоји модел интервенција ЕУ, где се набавке стратешких резерви пољопривредних производа врше путем тендера или аукције.

Анализе у оквиру овог рада показале су да је могуће формирање заједничког фјучерс тржишта за пшеницу за Србију, Бугарску и Румунију. Наведено тржиште омогућило би српским извозницима житарица хединг извозних послова на тржишту на коме и уговарају продају.

На основу спроведених анализа и истраживања констатује се да је доказана **Хипотеза 2**: Развој робно-берзанског пословања у Србији условљен је испуњавањем одговарајућих институционалних предуслова.

Утврђен је позитиван утицај робних берзи на пословање у агросектору, тако да се констатује да је доказана и **Хипотеза 3**: Развијено робно-берзанско пословање има позитиван индиректан утицај на пољопривредна предузећа, кроз ефекте на макроекономску стабилност, и то посебно на стабилнији однос понуде и тражње, мањи инфлаторни притисак, мање осцилације цена, већи обим кредитирања, смањење спољно-трговинског дефицита и сл.

Утврђен је позитиван утицај робних берзи на пословање у агросектору, који се огледа у директним позитивним ефектима на привредне субјекте из агросектора. Коришћењем одговарајућих инструмената, робне берзе могу управљати ризиком пословања, тако да се констатује да је доказана **Хипотеза 4**: Пољопривредна предузећа могу знатно унапредити процес управљања ризицима пословања коришћењем инструмената спот, нестандардизованог и стандардизованог терминског трговања на робним берзама.

Робне берзе могу имати и негативан утицај кроз манипулације на робној берзи које доводе до формирања цена на нетржишним принципима, као и могућност изазивања поремећаја тржишта, тако да се констатује да је доказана и **Хипотеза 5**: Робне берзе могу имати негативни утицај на пољопривредна предузећа и услове пословања у агросектору услед појаве недозвољених спекулативних радњи на тржишту стандардизованих терминских уговора.

Пред државним органима, стручном јавношћу и потенцијалним учесницима на робним берзама у Србији, налази се обиман посао изградње робно-берзанског система. Неопходно је применити свеобухватни приступ, што значи да поред доношења Закона о робним берзама, треба унапредити и општи амбијент пословања у вези са регулисањем питања складиштења пољопривредних производа за трећа лица, политику НБС,

пореску политику, као и политику државних интервенција на тржишту пољопривредних производа.

Анализе и истраживања у оквиру овог рада су показали да постоји потенцијал за успостављање и развој робно-берзанског пословања у Србији. Резултати овог рада имају за циљ да допринесу успостављању робно-берзанског система у Србији и да дају подстицај даљим истраживањима у овој области.

ЛИТЕРАТУРА

Књиге, чланци и друге публикације

1. Aimin H., Uncertainty, Risk Aversion and Risk Management in Agriculture, International Conference on Agricultural Risk and Food Security 2010, Agriculture and Agricultural Science Procedia, Volume 1, Elsevier, , Amsterdam, 2010., <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210784310000197> (преузето: 22.11.2011. године).
2. Alen J., Derivatives Clearinghouses and Systemic Risk: A bankruptcy and Dodd-Frank analysis, Stanford law review Vol. 64, No. 1079, Stanford Law School, Stanford, 2012.
3. An Educational Guide to Trading Futures and Options on Futures, National Futures Association, Chichago, 2006., <http://www.nfa.futures.org/NFA-investor-information/publication-library/opportunity-and-risk-entire.pdf> (преузето: 21.9.2010. године).
4. Allgood C. et al., Introduction to Futures Hedging for Grain Producers, University of Kentacky - Coleague of Agriculture, Lexington, 2010, <http://www2.ca.uky.edu/agc/pubs/aec/aec96/aec96.pdf> (преузето: 11.06.2013.).
5. Acharya V. et al., Limits to Arbitrage and Hedging: Evidence from Commodity Markets. Journal of Financial Economics (JFE), London, 2013., <http://ssrn.com/abstract=1354514> (преузето: 11.03.2013. године).
6. Acworth W., FIA Annual Volume Survey, Futures Industry Association, 2012., http://www.futuresindustry.org/downloads/FI-2012_Volume_Survey.pdf (преузето: 11.9.2013. године).
7. Back J. et al., Seasonality and the valuation of commodity options, Journal of Banking & Finance, No 37, Elsevier, Amsterdam, 2013.
8. Berkum C., Bogdanov N., Serbia on the road to EU accession, Serbia on the road to EU accession, ISBN 978-1-78064-145-4, CABI, Oxfordshire, 2012.
9. Belozertsov A. et al., Commodity exchange in Europe and Central Asia: A means of management of price risk, Working paper No. 5, FAO/World Bank, Rome, 2011., www.eastagri.org/publications/pub_docs/Europe%20and%20Central%0Asia_web2.pdf (доступно: 22.4.2013. године).
10. Boerger R. et al, Cross-Commodity Analysis and Applications to Risk Management, Journal of Futures Markets, Vol. 29, No. 3, 2007.

11. Borensztein E., Macro-hedging for commodity exporters, The SED 2010 annual meeting, 2010., <http://www.econ2.jhu.edu/people/Jeanne/HedgingPaper.pdf> (преузето: 22.4.2013. године).
12. Bohl M. and Stephan P., Does Futures Speculation Destabilize Spot Prices? New Evidence for Commodity Markets, 2012., <http://ssrn.com/abstract=1979602> (преузето: 10.03.2013. године).
13. Brown-Hruska C. and Zwirb P., Legal clarity and regulatory discretion - exploring the law and economics of insider trading in derivatives markets, Capital Markets Law Journal, Vol. 2, No. 3, Oxford University Press, Oxford, 2007.
14. Bullock B. et al., Strategic use of futures and options by commodity processors, International Review of Economics and Finance, No16, Elsevier, Amsterdam, 2007.
15. Васиљевић З и други, Основна стратешка опредељења развоја пољопривреде и села у Србији до 2020. године, Економски видици, вол. 16, бр. 2, стр. 275-287, Београд, 2006.
16. Васиљевић З, Закић В., Финансирање агропривреде Србије у условима транзиције, Економски видици, вол. 11, бр. 2, стр. 341-352, Београд, 2006.
17. Влаховић Б., Тржиште агроиндустријских производа, Пољопривредни факултет - Нови Сад, ISBN 974-85-7520-124-3, Нови Сад, 2010.
18. Влаховић Б, Тржиште и маркетинг пољопривредно – прехранбених производа, Мала књига ISBN 978-86-7520-226-4, Нови Сад, 2011.
19. Vercaemmen J., Agricultural Marketing: Structural model for price analyses, Routledge Taylor and Francis Group, ISBN 978-0-415-48043-7, Suffolk, 2010.
20. Garcia P. et al., Futures Market Failure?, 2011., <http://ssrn.com/abstract=1950262>, (преузето:24.06.2013. године).
21. Gerber N. et al., The Impacts of Biofuel Production on Food Prices: A Review, ZEF Discussion Paper No. 127., 2009., <http://ssrn.com/abstract=1402643> (преузето: 31.12.2012. године).
22. Goodwin B. and Mahul O., Risk Modeling Concepts Relating to the Design and Rating of Agricultural Insurance Contracts, World Bank Policy Research, Working paper No. 3392, 2004.
23. Gorton G and Hayashi F., The Fundamentals of Commodity Futures Returns, Yale ICF Working Paper No. 07-08, 2008.
24. G 20 Leaders' Declaration,

- www.g20.org/documents/pittsburgh_summit_leaders_statement_250909.pdf, (преузето: 15.10.2013. године).
25. Dana J. and Gilbert C., *Managing Agricultural Price Risk in Developing Countries*, Discussion Paper No. 19, Dipartimento di Economia Università degli Studi di Trento, Trento, 2008.
 26. Dana J., *Managing Commodity Price Risks: A Technical Overview*, World Bank Commodity Risk Management Group, 2005.
 27. Dash M., *A study on commodity market behaviour, price discovery and its factors*, 2012., <http://ssrn.com/abstract=1988812> (преузето: 05.07.2013. године).
 28. Живков Г. и други, *Ефекти либерализације у пољопривреди*, USAID, Београд, 2010.
 29. Закић В., Васиљевић З., *Успостављање тржишта робних деривата у функцији унапређења агросектора у Србији*, Економски видови, вол. 18, бр 1, стр. 49-61, Београд, 2013.
 30. Закић В., Васиљевић З., Зарић В., *Relevance of dividend policy for food industry corporations in Serbia*, UDC 336.781.2:338.432(497.11), ISSN 0352-3462. Економика пољопривреде, Београд, 2012.
 31. Zakić V. and Kovačević V., (2012): *Importance of commodity derivatives for Serbian agricultural enterprises risk management*, Proceedings, International Scientific Meeting - Sustainable agriculture and rural development in terms of the republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region, Tara 6-8 December 2012, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, p. 907-924.
 32. Закић З., Стојановић Ж., *Економика аграра*, ISBN: 978-86-403-0897-7, ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2008.
 33. Zhao J. and Goodwin B., *Dynamic Cross-Hedge Ratios: An Application of Copula Models*, Department of Agricultural and Resource Economics North Carolina State University, Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's 2012 AAEA Annual Meeting, Washington, 2012., <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/124610/2/AAEA%202012%20Dynamic%20Cross-Hedge%20Patios,%20Zhao,%201.pdf> (преузето: 12.04.2013. године).
 34. Kannapiran C., *Commodity price stabilisation: Macroeconomic impacts and policy options*, Agricultural Economics No. 23, Elsevier, Amsterdam, 2000.
 35. Ковачевић В., *Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа*, Магистарски рад, Економски факултет - Београд, Београд, 2002.

36. Коестер У. и Зарић В., Трговина пољопривредно - прехранбеним производима
ринципи и политика, ISBN 978-86-7834-082-6, Пољопривредни факултет-
Универзитет у Београду, Београд, 2010.
37. Kolb R. and Overdahl J., Futures, Options, and Swaps / Edition 5, Blackwell Publishing,
ISBN: 1405150491 ISBN-13, 2007.
38. Kumar V. and Pandey A., Role of Indian Commodity Derivatives Market in Hedging
Price Risk: Estimation of Constant and Dynamic Hedge Ratio, and Hedging
Effectiveness, 22nd Australasian Finance and Banking Conference 2009., 2009.,
<http://ssrn.com/abstract=1452881> (преузето: 21.06.2013. године).
39. Kumar P., Goldstein M. And Graves F., Trading at the Speed of Light: The Impact of
High-Frequency Trading on Market Performance, Regulatory Oversight, and Securities
Litigation, The Battle Group, Finance, Issue 2, 2011.,
www.futuresindustry.org/ptg/downloads/Upload392.pdf (преузето: 11.5.2013. године).
40. Ловрета С. и Петковић Г., Трговински маркетинг, ISBN: 978-86-403-1052-9, ЦИД
Економског факултета у Београду, Београд, 2010.
41. Ловрета С., Трговински менаџмент, ISBN: 978-86-403-1163-2, ЦИД Економског
факултета у Београду, Београд, 2009.
42. Martiney V. et al., Electronic versus open outcry trading in agricultural commodities
futures markets, Review of Financial Economics, Volume 20, Issue 1, London, 2011.,
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1058330010000443> (преузето:
11.4.2013. године).
43. Миловановић Д. и други, Кључна економска и правна питања за успешно
функционисање робних берзи у Републици Србији, Економски институт Београд,
Судија рађена за потребе Министарства спољне и унутрашње трговине и
телекомуникација Р. Србије бр. 021-00006/2008/09, Београд, 2008.
44. Michael A., "Quantifying the WASDE Announcement Effect", American Journal of
Agricultural Economics, Vol. 94, Issue 1, 2012.
45. Mitchell D., A Note on Rising Food Prices, Policy research working paper No. 4682,
World Bank, 2008.
46. McPartkand W., Clearing and settlement on commodity exchange, PDP 2009/2, Chicago
Fed, Chicago, 2009.,
http://www.researchgate.net/publication/46566406_Clearing_and_settlement_of_exchan
[ge_traded_derivatives](http://www.researchgate.net/publication/46566406_Clearing_and_settlement_of_exchan) (преузето: 11.1.2011. године).

47. Oskam et al., EU policy for agriculture, food and rural areas, Wageningen Academic Publishers, ISBN 987-90-8686-118-7, Wageningen, 2010.
48. Правци развоја пијачне делатности у Србији, Пословно удружење пијаца Србије, 2012., http://www2.pups.rs/docs/pravci_razvoja_pijacne_delatnosti.pdf (преузето: 01.09.2013. године).
49. Пут ка напретку: Студија: Пут ка напретку - Продуктивност и извоз, Том 1. од 2, извештај бр. 65845-YF, Светска банка, 2011.
50. Pampini A. et al., Dynamic Risk Management, Chicago Booth Paper, No. 13-40, Chicago, 2012.
51. Poache C., Commodities and the Market Price of Risk, WP 08/221, International Monetary Fund, 2008.
52. Reinhardt F. and Weber J., CME group, Harvard business school, Boston, 2011., <http://hbr.org/product/cme-group/an/711005-PDF-ENG> (преузето: 11.4.2013. године).
53. Статистички годишњак Републике Србије за 2012. Републички завод за статистику, Београд, 2012.
54. Kohls R. and Uhl J., Marketing of Agricultural Products / Edition 9, Prentice Hall ISBN: 0130105848, Upper Saddle River, 2002.
55. Schaffint-Chatterjee C., Risk management in agriculture, Towards market solution in EU, Deutsche Bank Research, Frankfurt, 2010., www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000262553.pdf (преузето: 22.7.2013. године).
56. Stall H. and Whaley P., Commodity index investing and commodity futures prices, 2009., <http://ssrn.com/abstract=1478195> (преузето: 22.06.2013. године).
57. Suran B. and Patish C., A conceptual framework for involving small and marginal farmers in agricultural diversification, National microfinance seminar organised by the Institute of Chartered and Financial Analysts (ICFAI) at Mumbai, 2005., <http://ssrn.com/abstract=1342172> (преузето 04.04.2013. године).
58. Symeonidis L. et al., Futures basis, inventory and commodity price volatility: An empirical analysis, Economic Modelling, Vol. 29, No. 6, Elsevier, Amsterdam, 2012., http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1949097 (преузето: 22.1.2013. године).
59. Tebogo B., Derivatives Trading Mechanisms, Institute of Development Management, Botswana, 2012., <http://ssrn.com/abstract=2043517> (преузето: 01.02.2013. године).

60. Tilton J., Investor demand and spot commodity prices, *Resources Policy*, No. 36, Elsevier, Amsterdam, 2010.,
www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420711000079 (преузето 21.4.2012. године).
61. Hardaker J. et al., *Coping with Risk in Agriculture / Edition 2*, CABI Publishing, ISBN: 0851998313ISBN-13, Wallingford, 2004.
62. Hoag D. et al., *Applied Risk Management in Agriculture / Edition 1*, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN: 1439809739ISBN-13, Boca Raton, 2010.
63. Cinquegrana P., *The Need for Transparency in Commodity and Commodity Derivatives Markets*, ECMI Research Report No. 3, 2008., <http://ssrn.com/abstract=1490040> (преузето: 22.04. 2013. године).
64. Cooke I., *Empirical Test of an Agricultural Landscape Model: The Importance of Farmer Preference for Risk Aversion and Crop Complexity*, *SAGE Open*, Vol. 3, No. 2, doi:10.1177/2158244013486491, 2013.
65. Cranston R., *Law Through Practice: London and Liverpool Commodity Markets c.1820-1975*, LSE Law, Society and Economy Working papers 14/2007., London School of economics, London, 2007., <http://www.lse.ac.uk/collections/law/wps/WPS14-2007Cranston.pdf> (преузето 21.4.2009. године).
66. Chang C. et al., *Asymmetric Adjustments in the Ethanol and Grains Markets*, 2010., <http://ssrn.com/abstract=1729126> (преузето: 22. 6. 2013. године).
67. Chang M., *Economic linkages across commodity futures: Hedging and trading implications*, *Journal of Banking & Finance*, Volume 33, Issue 5, Elsevier, Amsterdam, 2009.
68. Chen W. et al., *Fair Value Accounting and Managers' Hedging Decisions*, *Journal of Accounting Research*, Vol. 51, No.1, Chicago, 2013.
69. Chisholm A., *Derivatives Demystified: A Step-by-Step Guide to Forwards, Futures, Swaps and Options*, Wiley, John & Sons, Incorporated, ISBN-13: 9780470749371, Boston, 2010.
70. Wisner P., *Grain Price Hedging Basics*, Iowa State University, 2010., www.extension.iastate.edu/agdm (преузето: 24.06.2013. године).
71. Wright B., *International Grain Reserves And Other Instruments to Address Volatility in Grain Markets*, Policy Research Working Paper 5028, World Bank, 2009.

Законска регулатива

72. Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Pub. L. 111-203, H.R. 4173).
73. EU directive on establishing a common organization of agricultural markets and on specific provisions for certain agricultural products (Single CMO Regulation), EC 1234/2007.
74. EU directive on investment compensation schemes, 97/9/EEC.
75. EU directives on the implementation of the Community scale for the classification of beef, pig and sheep carcases and the reporting of price thereof, EC 1249/2008.
76. EU Markets in Financial Instruments Directive-MiFID, 2004/39/EC.
77. EU directive on investment services in the securities field, 93/22/EEC.
78. Закон о арбитражи (Службени гласник Р. Србије, бр. 46/2006).
79. Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе (Службени гласник Р. Србије, бр. 41/09).
80. Закон о облигационим односима (Сл. лист СФРЈ, бр. 29/78, 39/85, 45/89 и 57/89 и Сл. лист СРЈ, бр. 31/93).
81. Закон о робним резервама (Службени гласник Р. Србије, бр. 18/92).
82. Закон о тржишту капитала (Службени гласник Р. Србије, бр. 31/2011).
83. Правилник о врстама пољопривредних производа који се могу складиштити у јавним складиштима (Службени гласник Р. Србије, бр. 50/2009 и 44/2011).
84. Правилник о квалитету пољопривредних производа који се складиште у јавним складиштима (Службени гласник Р. Србије, бр. 37/2010).
85. Regulation (EU) no. 648/2012 of the European Parliament and of the Council of 4th July 2012 on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories.
86. Commodity Exchange Act (ch. 545, 49 Stat. 1491, enacted June 15 1936).

Интернет странице

87. Agweb, www.agweb.com, (доступно: 25. 05. 2013. године).
88. Australian Securities Exchange, www.asx.com.au (доступно: 3.4.2013. године).
89. Belarusian Universal Commodity Exchange, www.butb.by (доступно: 3.3.2013. године).
90. Vovespa exchange, www.bmfbovespa.com.br (доступно: 11.6.2013. године).
91. Budapest stock Exchange, www.bse.hu (доступно: 11.6.2013. године).
92. Dalian Commodity exchange, www.dce.com.cn (доступно: 11.6.2013. године).

93. Eurasian Trade System Commodity Exchange, www.ets.kz (доступно: 15.4.2013. године).
94. Euronext, www.euronext.com (доступно: 17.4.2013. године).
95. European Securities and Markets Authority, www.esma.europa.eu (доступно: 11.7.2013. године).
96. Ethiopia Commodity Exchange, www.ecx.com.et (доступно: 11.8.2013. године).
97. Zhengzhou Commodity Exchange, www.czce.com.cn (доступно: 3.10.2013. године).
98. Kiev Commodity exchange, www.visnik.kiev.ua (доступно: 1.1.2013. године).
99. Mercado a termino de Buenos Aires, www.matba.com.ar (доступно: 11.7.2013. године).
100. Minneapolis Grain Exchange, www.mgex.com (доступно: 2.4.2013.године).
101. Moscow Exchange, www.rts.ru (доступно: 21.3.2013. године).
102. Multi Commodity Exchange of India, www.mcxindia.com (доступно: 11.2.2013. године).
103. National Futures Association, www.nfa.futures.org (доступно: 1.2.2013. године).
104. National Commodity and Derivative Exchange, www.ncdex.com (доступно: 11.2.2013. године).
105. Osaka Dojima Commodity Exchange, www.ode.or.jp (доступно: 3.5.2013. године).
106. Продуктна берза Нови Сад, www.proberza.co.rs (доступно: 1.6.2013. године).
107. Sofia Commodity Exchange, www.sce-bg.com (доступно: 5.8.2013. године).
108. Shanghai Futures Exchange, www.shfe.com.cn (доступно: 3.10.2013. године).
109. Turkish Derivative Exchange, www.turkdex.org.tr (доступно: 11.8.2013. године).
110. Uzbek Commodity Exchange, www.uzex.com (доступно: 28.8.2013. године).
111. Ukrainian Commodity Exchange, www.uice.com.ua (доступно: 22.12.2012. године).
112. US Department of Agriculture, www.usda.gov (доступно: 25. 05. 2013. године).
113. US Commodity futures Trading Commission, www.cftc.gov (доступно: 15.09.2013. године).
114. Food and Agricultural Organization - statistical office, www.faostat.fao.org (доступно: 22.09.2013. године).
115. CME Group, www.cmegroup.com (доступно: 2.4.2013.године).
116. Chicago Board of Trade, www.cbot.com (доступно: 11.6.2013. године).
117. Warszawa Commodity Exchange, www.wgt.com.pl (доступно: 9.2.2013. године).

ПРИЛОГ

Најчешће коришћени појмови у робно-берзанском пословању

- **Арбитража у берзанском трговању** (*arbitrage*) истовремена куповина и продаја истог тржишног инструмента на различитим тржиштима, у циљу остваривања профита коришћењем ценовне разлике истог инструмента на различитим тржиштима.
- **Арбитражни орган** (*arbitrational body*) тело на берзи надлежно за решавање спорова на берзи.
- **Базис** (*basis*) разлика у спот цени пољопривредног производа и фјучерса за најближи термин испоруке тог пољопривредног производа.
- **Берзанска провизија** (*brokerage commission*) накнада клијента берзе берзанској кући за услугу берзанског трговања.
- **Берзански налог са лимитираном ценом** (*limit order*) берзански налог са максималном ценом по којој се може купити тржишни материјал на берзи у случају куповине, односно берзански налог са минималном ценом по којој се може продати тржишни материјал.
- **Берзански налог све или ништа** (*all-or-nothing*) налог по коме се берзанско трговање може реализовати само у целости, тј. купити или продати целокупна количина тржишног материјала која је назначен на берзанском налогу.
- **Берзански тржишни налог** (*market order*) налог који нема дефинисану минималну цену по којој се продаје, односно купује тржишни материјал већ се налог реализује по најповољнијој берзанској понуди.
- **Бинарна опција** (*binary option*) опција по којој се плаћа фиксни износ у случају да се неки догађај догоди или не догоди (нпр. у случају достизања страјк цене фјучерса на који је креирана опција и сл).
- **Брокерско друштво** (*brokerage firm*) правно лице које је овлашћено за берзанско трговање у име и за рачун клијента.
- **Ванберзанско организовано трговање - ОТЦ тржишта** (*over-the-counter*) трговање тржишним материјалом преко чланова ОТЦ тржишта које има нижи степен организације од берзанског тржишта.

- **Директива о тржишту финансијских инструмената ЕУ (MiFID)** уређује услове за оснивање и функционисање тржишта капитала и тржишта стандардизованих терминских уговора.
- **Затварање фјучерс позиције (close out)** куповина/продаја фјучерс уговора која је супротна претходно извршеној трансакцији за исти фјучерс уговор, чиме учесник трговања затвара своју претходно отворену фјучерс позицију.
- **Јавно складиште (public warehouse)** складиште које је за свој рад добило дозволу за рад јавног складишта од надлежног органа и пружио финансијске или друге гаранције за свој рад.
- **Клириншка кућа (clearinghouse)** институција задужена за гарантовање извршења берзанских трговања, као и за све новчане трансакције између учесника на берзи.
- **Куповна опција (call option)** уговор који даје купцу право, али не и обавезу да до одређеног датума купи активу која је у подлози опције по унапред одређеној цени.
- **Лот (lot)** минималан број јединица/количине тржишног материјала којима је дозвољено трговање.
- **Маргина (margin)** депозит који се захтева као услов за куповину или продају фјучерса, тј. за продају опције.
- **Месец испоруке (delivery month)** месец у коме термински уговор доспева за испоруку.
- **Новчано поравнање (cash settlement)** испуњавање обавезе по основу фјучерс уговора, где се уместо испоруке робе врши новчана исплата у зависности од кретања цене подлоге на коју је креиран термински уговор.
- **Обим трговања (volume)** укупна количина/вредност робе или број уговора/вредност којима се на берзи трговало у одређеном периоду.
- **Опција (option)** високо стандардизовани уговор који даје купцу право, али не и обавезу да купи/прода активу на коју је креирана опција по унапред одређеној цени. За трговање опционим уговором потребно је да маргину положи само продавац опционог уговора.
- **Опција на добитку (option in the money)** ситуација у којој је цена активе на коју је креиран опциони уговор виша од страјк цене на опционом уговору за куповну опцију, односно, ситуација у којој је цена активе на којој је креиран опциони уговор нижа од страјк цене опционог уговора за продајну опцију.

- **Опција на губитку** (*out of the money*) ситуација у којој је цена активе на коју је креиран опциони уговор нижа од страјк цене на опционом уговору за куповну опцију, односно ситуација у којој је цена активе на којој је креиран опциони уговор нижа од страјк цене опционог уговора за продајну опцију
- **Опција на своме** (*option at the money*) ситуација у којој је цена активе на коју је креиран опциони уговор једнака страјк цени на опционом уговору.
- **Премија** (*premium*) цена коштања опционог уговора.
- **Продајна опција** (*put option*) уговор који даје купцу право, али не и обавезу да до одређеног дана прода пољопривредни производ по унапред одређеној цени.
- **Разлика при испоруци** (*differential*) одступање од договорене цене на терминском уговору, у зависности да ли је квалитет робе виши или нижи од договореног, тј. да ли је локација за испоруку робе ближа или даља у односу на стандардну локацију испоруке.
- **Разлика у понуди за куповину/продају тржишног инструмента** (*bid-ask spread*) тренутна разлика између највише цене по којој се нуди куповина тржишног инструмента и најниже цене по којој се нуди продаја истог тржишног инструмента.
- **Репо инструменти** (*repo instruments*) уговор по коме се продавац обавезао да ће од купца откупити робни запис или другу робну хартију од вредности до одређеног датума по цени увећаној за трошкове камате.
- **Робна берза** (*commodity exchange*) организовано тржиште, на коме се може трговати стандардизованим тржишним материјалом, који може бити: роба, форвард уговори и стандардизовани термински уговори на робу. Учесницима на робној берзи пружа се могућност куповине стандардизованог тржишног материјала без претходног прегледа робе или потреба за информисањем о купцу/продавцу.
- **Робни деривати** (*commodity derivatives*) стандардизовани уговори чија цена се изводи из неке друге врсте активе, најчешће спот цене робе на коју су креирани или у случају опције на фјучерсе цене фјучерса.
- **Робни запис** (*warehouse receipt*) потврда о остави робе у јавном складишту.
- **Робни инвестициони фондови** (*commodity pools*) инвестициони фондови чији се портфолио састоји претежно од робе и стандардизованих терминских уговора на робу.

- **Салдирање** (*settlement*) извршење обавеза између учесника берзанског трговања односи се на пренос терминских уговора, односно робе и новчаних средстава по основу послова са терминским уговорима, односно робом.
- **Свопови** (*swaps*) уговор у коме уговорне стране дају сагласност за размену одређене активе у будућем периоду.
- **Спот тржиште** (*spot market*) тржиште на коме се испорука купљене робе врши без одлагања, најчешће у року не дужем од пет дана.
- **Страјк цена опције** (*strike price*) унапред одређена цена активе на опционом уговору, по којој купац може захтевати куповину/продају активе.
- **Терминско тржиште** (*terminal market*) тржиште на коме се испорука робе врши у будућем периоду који је дужи од пет дана.
- **Фјучерс уговори** (*futures*) високо стандардизовани термински уговори, чија цена зависи од кретања цене активе на коју су креирани. Обавезно је полагање маргина и за купца и продавца уговора, које се дневно усклађују у зависности од кретања цене активе на коју су креирани.
- **Форварди** (*forwards*) нестандардизовани термински уговори, код којих се испорука робе врши у будућем периоду.
- **Хеџинг стратегије** (*hedging strategies*) куповина/продаја стандардизованих терминских уговора, креираних на робу коју власник робе поседује или ће поседовати у будућем периоду у циљу управљања ризиком промене цене робе у будућем периоду.
- **Циклус терминског уговора** (*life of contract*) период од дана почетка трговања уговором, па до дана истека уговора.

БИОГРАФИЈА

Владо Ковачевић рођен је 6. августа 1971. године у Београду, где је завршио основну и средњу школу (11. београдска гимназија). Дипломирао је на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду 1997. године на смеру Ратарство са просечном оценом 8,53.

Последипломске студије на Економском факултету Универзитета у Београду уписао је школске 1998/1999, на смеру Менаџмент у агробизнису. Магистрирао је 2002. године на тему „Значај тржишта робних финансијских деривата за пољопривредна предузећа“.

У октобру 1997. године добио је стипендију Министарства за науку и технологију Републике Србије у оквиру које је учествовао на више пројеката до септембра 2001. године. Положио је 2001. године стручни испит за лиценцу брокера на финансијском тржишту - Савезна комисија за хартије од вредности и финансијско тржиште. Од 2002. до 2003. године радио је на пословима брокера на финансијском тржишту у предузећу «Олит брокер». У 2005. години похађао је тромесечни курс „Тржиште свежег воћа и поврћа у Југоисточној Европи“, Обихиро, Јапан у организацији *JICA*.

У Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије почео је да ради септембра 2003. године на радном месту саветника министра. Послови су обухватили рад на успостављању маркетинг информационог система у пољопривреди Р. Србије (СТИПС) као и рад на изради Закона о јавним складиштима. Од октобра 2006. године до октобра 2008. године радио је на пословима аналитичара финансијског и робног тржишта у *TD Waterhouse*, Едмонтон, Канада.

Од октобра 2008. године до јуна 2009. године запослен је у Министарству пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде Републике Србије на радном месту саветника министра. Обављао је послове који су везани за рад на успостављању система јавних складишта и даљег развоја маркетинг информационог система у пољопривреди Србије.

Од јуна 2009. године до данас запослен је у Компензационом фонду Републике Србије на пословима успостављања и развоја система јавних складишта. Учествовао је

у изради Закона о јавним складиштима, Закона о робним берзама као и Закона о преджетвеном финансирању.

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани-а Владо Ковачевић

Број индекса или пријаве докторске дисертације 1324/1

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом:

Развој робних берзи у функцији управљања ризиком пословања пољопривредних
предузећа у Србији

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена докторска дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које 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, 18.03.2014.

Потпис докторанда

Владо Ковачевић

Прилог 2.

**Изјава о истоветности штампане и електронске
верзије докторске дисертације**

Име и презиме аутора Владо Ковачевић

Број индекса или пријаве докторске дисертације 1324/1

Студијски програм _____

Наслов докторске дисертације Развој робних берзи у функцији управљања ризиком
пословања пољопривредних предузећа у Србији

Ментор доцент др. Владимир Закић

Потписани/а Владо Ковачевић

Изјављујем да је штампана верзија моје докторске дисертације истоветна
електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног
репозиторијума Универзитета у Београду.**

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања
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.

Потпис докторанда

У Београду, 18.03.2014.

Владо Ковачевић

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Развој робних берзи у функцији управљања ризиком пословања
пољопривредних предузећа у Србији

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на крају).

Потпис докторанда

У Београду, 18.03.2014.

Благо Ковачевић