

## ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА СИСТЕМА КВОТА ЗА МЛЕКО У АГРАРНОЈ ПОЛИТИЦИ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

В. Грбић<sup>1</sup>, М. Милановић<sup>1</sup>, М. Ђоровић<sup>2</sup>

**Резиме.** Основни циљ овога рада је да анализира ефекте система квота за млеко у Заједничкој аграрној политици Европске уније. Утврђено је да систем квота у концепцијском смислу представља слабије решење од слободног формирања цена. Међутим, циљеви које је ситуација на аграрном тржишту у време увођења система квота 1984. године налагала, једним делом су постигнути: цене млека су стабилзоване; буџетски трошкови смањени; одржан је одређени ниво дохотка фармера. У негативне ефекте могу се убројати: повећани трошкови производње, више цене млека од светских и стагнација извоза.

**Кључне речи:** систем квота, млеко, млечни производи, цене у сенци, квотне ренте

### Увод

Економску анализу система квота за млеко и млечне производе, већ двадесетшест година присутне у аграрном систему Европске уније, разматраћемо на следећи начин: прво, истражићемо начине етаблирања овог система у ЕУ, размере присутности по земљама ЕУ, као и стање одговарајућег система квота у Канади; друго, анализираћемо економски аспект примене квота у ЕУ; треће, сагледаћемо импликације система квота на различите димензије аграрних активности; четврто, истражићемо унутрашње економске односе који овај систем успоставља.

<sup>1</sup> Др Владимир Грбић, ванред. проф., др Милан Р. Милановић, ред. проф., Мегатренд Универзитет, Београд, е-mail: [vgrbic@eunet.rs](mailto:vgrbic@eunet.rs), [milanrmilanovic@yahoo.com](mailto:milanrmilanovic@yahoo.com)

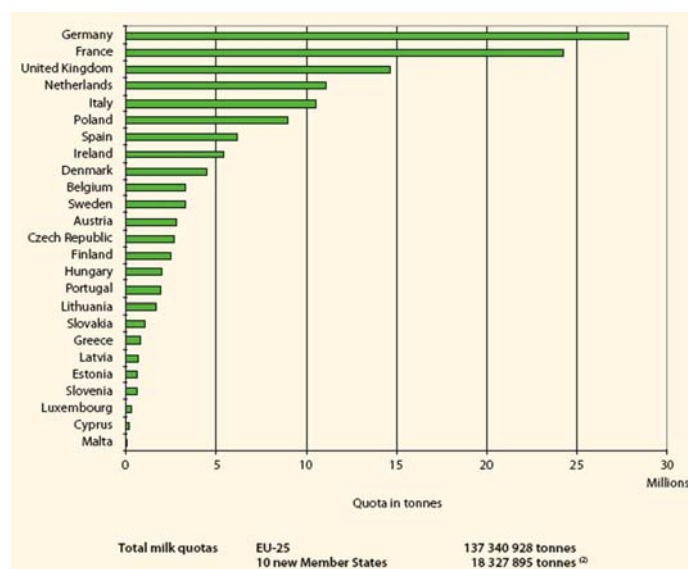
<sup>2</sup> Др Милутин Т. Ђоровић, ред. проф., Пољопривредни факултет, Београд.

## 1. Имплементација система квота

Вишкови аграрних производа, уз одржавање високих цена аграрних производа, већ од седамдесетих година провоцирали су креаторе аграрне политике Европске уније да предузимају различите мере ради регулисања овог проблема. У првом реду спровођене су мере субвенционисања извесних категорија финалних потрошача, као и индустријских корисника пољопривредних производа. На другој страни спровођене су мере редукције буџетских трошкова за неке производе из режима интервентних, гарантованих цена: скраћивани су периоди откупа ових производа, као и подизање стандарда квалитета производа који улазе у режим откупа (Colman,D, 2001.,103). Треба указати да су ефекти ових мера били мали, па је Европска унија донела одлуку да пређе на радикалније мере интервенције ради смањења обима понуде пољопривредних производа.

Почетком осамдесетих прешло се на систем квота. Систем је примењен на производњу млека на које је одлазило око 20 % трошкова укупног аграрног буџета ЕУ. Систем је представљен у следећим околностима: а) дугорочним вишковима производње млека и прерађевина; б) депресији на светском тржишту; ц) ескалацији буџетских трошкова за ове намене.

Графикон 1. Квоте за млеко у ЕУ-25 и по земљама чланицама  
Graph 1 Milk quotas in the EU-25 and per member State



Извор: European Commission, Milk and Milk Products in The EU, 2006., 13

Систем је заснован на значајном степену администрирања. Свака држава чланица добила је своје квоте утемељене на производњи оствареној у 1981. години. Онда су квоте у земљама чланицама алоциране по фармерима, опет на основу раније реализованог нивоа њихове производње. Систем функционише тако што се установи праг производње који фармери могу да достигну. За ексцесну производњу, после тог нивоа, произвођачи не само да не добијају гарантоване цене, него су изложени супер порезима.

Увођење система квота за млеко одмах је дало резултате. Тако, на пример, производња млека је за укупну Европску унију (ЕУ10) смањена од 103,7 мил. тона у 1984. години, када је уведена, на 96 мил. тона у 1992. години. Показала се ефикасна и у реализовању основног циља - смањењу буџетских расхода, чему је допринео технолошки лако изводљив систем мониторинга. Наиме, млеко се откупљује у одређеном броју млекара, где се лакше може установити ко је превазишао одобрену квоту.

Европска унија је осамдесетих година увела још два типа система квота, нешто либералнијих, и то за производњу житарица, чија имплементација није успела. Систем је функционисао тако што се преко трговинских организација откупљују производи по интервентним ценама до момента када понуда достигне одређену квоту. После тога, додатне количине се откупљују по нижим ценама. Пре свега, због немогућности одговарајућег мониторинга овај систем се није показао довољно ефикасним и напуштен је.

На овом месту треба указати да систем квота за млеко постоји, још код једног великог произвођача, у Канади. Он је уведен раније, 1969 године, прво у производњи млека, а нешто касније у производњи бројлера, ћурака и јаја. Главни циљ канадског система квота је контрола домаће производње и продаје производа у њиховом режиму. За разлику од системе у ЕУ, у Канади се квоте продају на аукцији, па улазак у ове производње захтева значајне почетне инвестиције (Brander, A, 2007, 2).

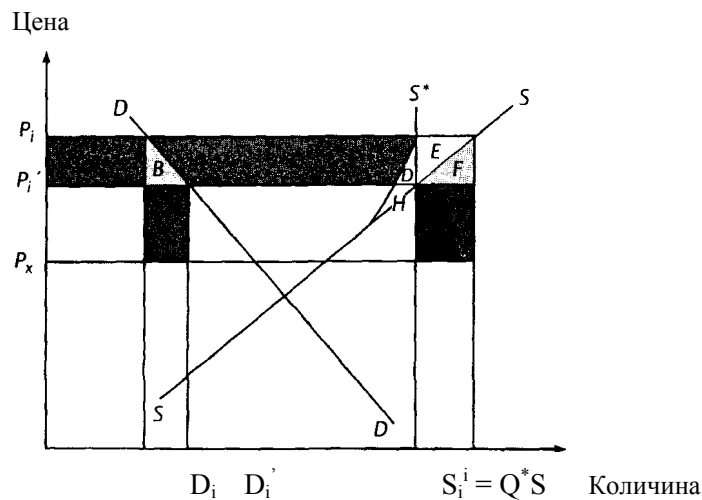
## 2. Економија тржишних квота

Економска анализа користи и трошкова, које доноси имплементација система квота за млеко и млечне производе у ЕУ, врши се кроз компарацију са системом у коме је смањено субвенционирање производње млека и млечних производа. Дакле, модел приказује реално стање у овом сектору ЕУ, где постоји оваква ситуација и где су цене веће од светског нивоа (Kolman, D, 2001, 110.)

Смањење интервентних цена за млечне производе од  $P_i$  на  $P_i'$  би утицало да потрошачи повећају њихову потрошњу од  $D_i$  на  $D_i'$  а произвођачи

да смање њихову производњу од  $S_i$  на  $S_i'$  померајући тако линију понуде  $SS$  на доле. Пошто ниво производње опада од  $(S_i - D_i)$  на  $(S_i' - D_i')$ , онда и буџетски трошкови располагања извозним субвенијама такође падају. Редукција нивоа интервентних цена би повећала потрошачки вишак на поље  $A+B$  смањила произвођачки вишак на поље  $A+B+C+D+E$  и смањила буџетске трошкове подршке на  $B+C+D+E+F+I$  проузрокујући укупан нето ефекат од  $B+G+F+I$ .

Слика 1. Поређење ефекта економије благостања у систему квота и систему редукције подршке ценама  
Figure 1. Comparison of welfare effects of quotas and support-price reductions



Имплементација укупне квоте  $Q^*$  (која, због лакше компарације је једнака  $S_i'$ ) помера криву понуде на  $SS^*$ . На нивоу производње  $Q^*$  крива понуде је потпуно нееластична, што обесхрабрује произвођаче, фармере да премаше квоту, пошто ће бити изложени екстра плаћањима. На другој страни, на потрошаче не утиче ова политка, они настављају да купују исти ниво производње  $D_i$  по ценама вишим од светских  $P_i$ , тако да, у ствари, не долази до промена у потрошачком вишку. Слика сугерише да фармери губе произвођачки вишак у подручју  $E+D+H$ . Подручје  $E$  представља неизбежан приоизводни губитак, проистекао из природе квоте као рестриктивног економског инструмента. Док подручје  $D+H$  изазива губитке због начина на који се она дистрибуира произвођачима. Јер, дистрибуирање квота на основу производње реализоване у претходном периоду, а не на основу критерија ефикасности, омогућава остајање у производњи неефикасних произвођача,

Међутим, пошто је трансфер квота дозвољен (ЕС,2010), било путем продаје или лизинга, могуће је да се произвођачки губитак редуцира на подручје Е. Редукције у проивођачком вишку резултирају у буџетским уштедама у односу на почетно стање описано у подручју Е+F+I. Укупно посматано, слика 1 указује да примена квота доноси нето добитак од F+I који је мањи него што би се добио са смањењем цена на  $P_i$  од B+G.

Намеће се питање зашто се ЕУ определила за подоптимално решење. Навели би смо неколико разлога. Пре свега, систем квота омогућава држање цена млека под контролом, уз одржавање одговарајућег нивоа производње. Потом, овим системом се обезбеђује смањење буџетских трошкова. Затим, због заштите фармерских доходака или због обезбеђење њихове сигурности. Најзад, смањују се субвенције за извоз и дампиншко понашање ЕУ, због чега је ЕУ оштро осуђивана у међународним преговорима о овим питањима.

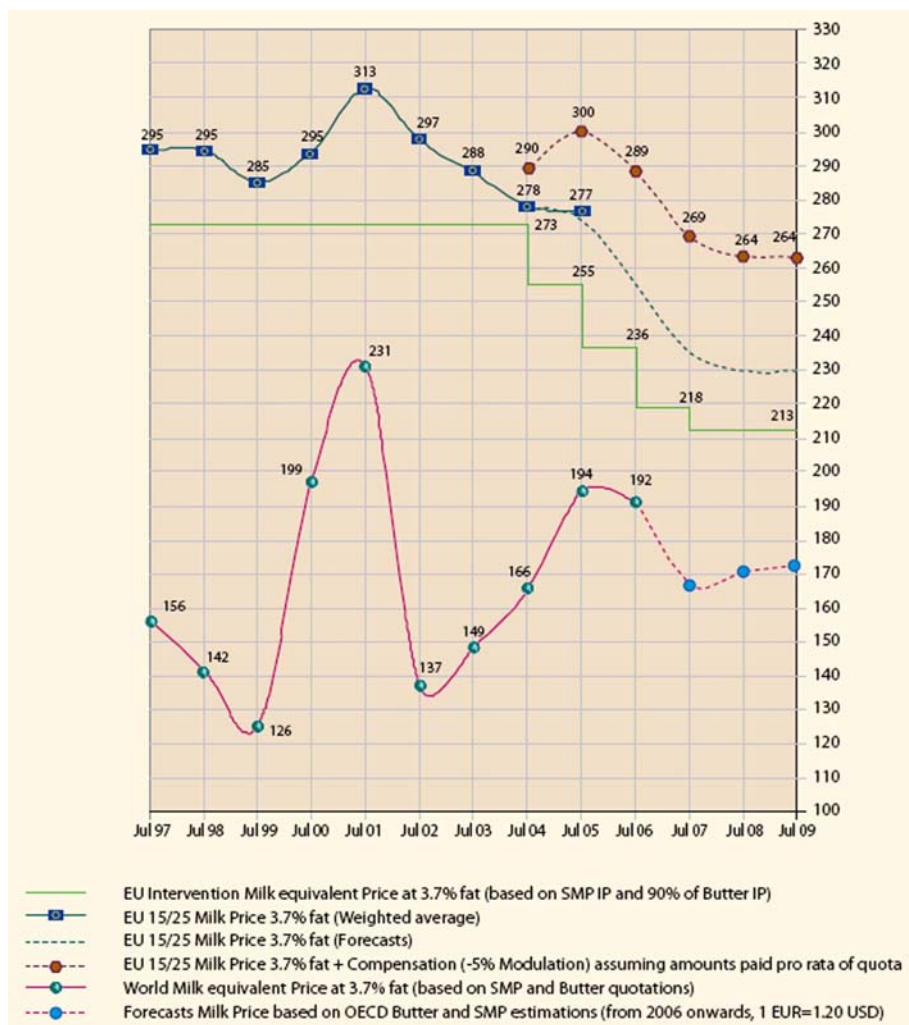
### 3. Импликације система квота

Када се оцењују резултати имплементације система квота за млечне производе, анализиран из угла полузатворене економије чији инструмент овај систем у основи предстаља, може се констатовати да је он испунио претходно назначене циљеве.

а) Пре свега, цене млека и млечних производа у ЕУ су остале стабилне. О томе одговарајућу информативну поруку даје графикон 2.

Цене млека мерене преко млечног еквивалента остале су у једном лугом периоду стабилне. Од 1997 до 2009 године ,како показује графикон 2, цене су биле стабилне са релативно благим осцилацијама. Међутим, на цене млека деловали су и други бројни фактори, па је тешко изоловати само утицај система квота.Пре свега потрошња млека мерена млечним еквивалентом се у развијеним земљама стабилизовала. У ЕУ је потрошња per capita у 1990 години износила 363 литре, а у 2007 години 382 литре, док у САД за исте године потрошња per capita износи 274 литре и 295 литре(FAO, 2009). Поред тога, на понуду млека и трошкове производње су утицале и технолошке иновације и структурне промене, које су, пак, по неким истраживањима такође индуковане системом квота (Malak-Rawlikowska, A., 2006).

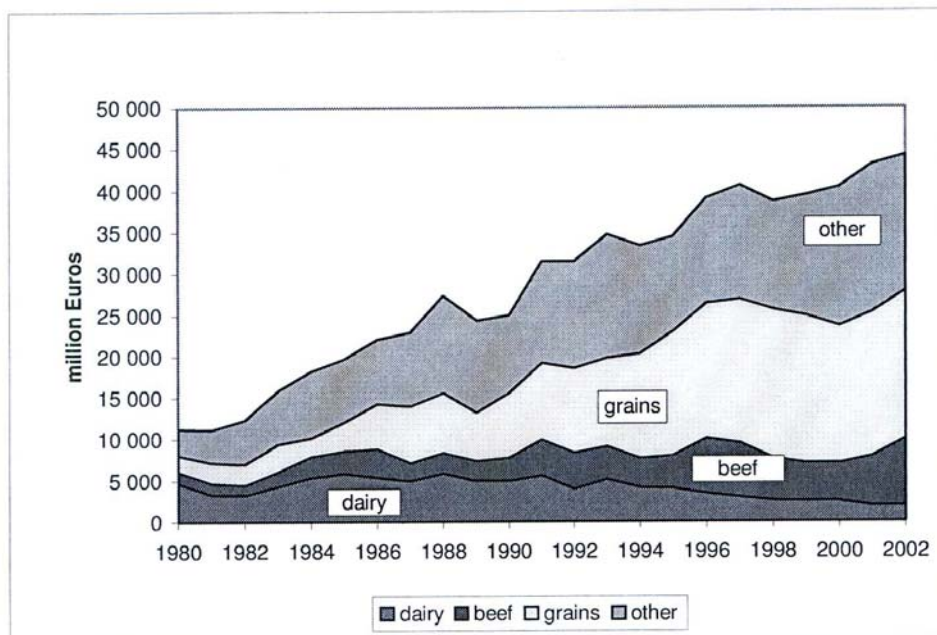
Графикон 2. Еволуција цене млека (у еврима/тони)  
Graph 2 Milk Prices Evolution (in EUR/tonne)



Извор: European Commission, Milk and Milk Products in the EU, 2006., 15

б) Стална тежња сваке буџетске политике, па и буџетске политике ЕУ да се расходи за одређене намене редукују, примена система квота је најдиректније томе допринела. То се може видети из слике 2.

Слика 2. Трошкови Заједничке аграрне политике по производима  
Figure 2. EU expensis for the common agricultural policy



Извор: Koning, N., 2006., 7

За период 2007-2013. године планиране су даље редукације буџета ЕУ, иако је унија проширена чак за 12 нових чланица, на даље смањење расхода за пољопривреду. Тако је за 2013. годину пројектован расход усмерен на пољопривреду од 42 милијарде евра, односно расход на нивоу реализованом у 2000. години код ЕУ 15. ([www.europa.eu/scadplus/leg/eu/ivb/](http://www.europa.eu/scadplus/leg/eu/ivb/)).

ц) Ставови разних фармерских организација према систему квота или менаџменту понуде, како се он такође назива, су интересантни. Различити ставови о овом питању прате читав период постојања квота у ЕУ али су нарочито актуелизовани најавом напуштања система квота у 2015. години. Наведимо ставове најзначајнијих.

EDA (The European Dairy Association) генерално подржава либерализацију производње млека и млечних производа али захтева постепену либерализацију увозних тарифа, што би спречило дестабилизовање унутрашњег тржишта ових производа у ЕУ.

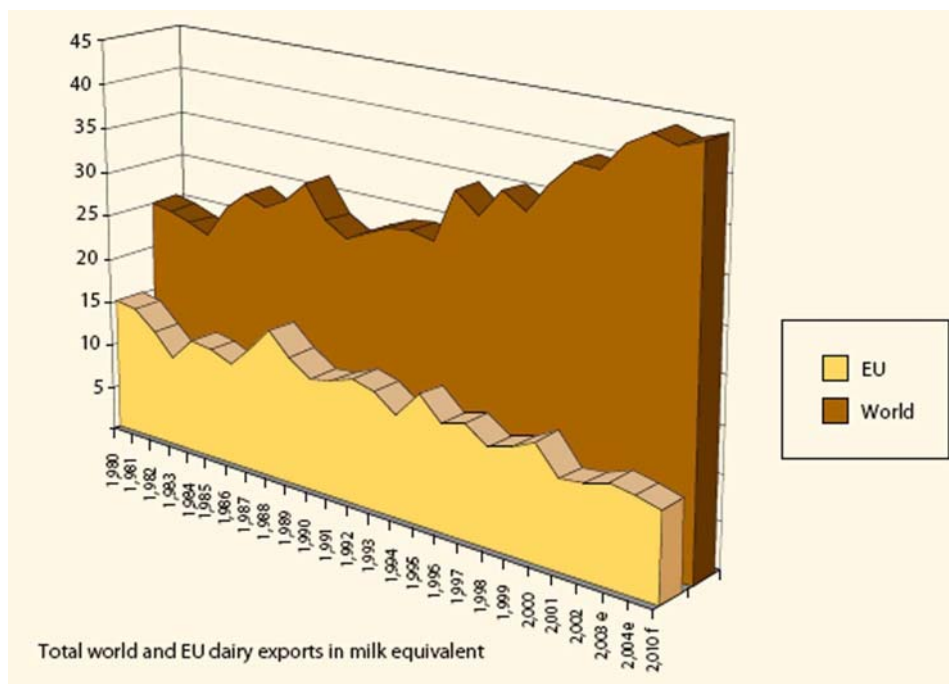
COCERAL (Национална трговинска организација састављена од већине чланица ЕУ 25) је за укидање квота и обезбеђење слободне трговине са малим ограничењима и државним интервенцијама.

ЕМВ (European Milk Board) је против укидања квота, односно за подршку регулисања обима производње млека у ЕУ. NMV(Netherlands Association of Milk Producers), Холандска чланица ове асоцијације је штампала публикацију са следећим насловом: „Напуштање квота за млеко: историјска грешка“, у знак подршке овом ставу.

СРЕ (European peasant coordination) и ЕФС (The European Platform on Food Sovereignty) су такође за очување система квота. (IATP, 2007,4.)

д) Увођење система квота, праћено са редукцијом субвенција за извоз, имало је негативне ефекте на обим извоза млека из ЕУ ( графикон 3)

Графикон 3. Извоз млека у свету и ЕУ, у млечним еквивалентима  
Figure 3 Total world and EU dairy exports, in milk equivalent



Извор: European Commission, Milk and Milk Products in the European Union, 2006., 20



Одговор на питање разлога за погоршање позиције ЕУ у светској трговини млеком и млечним производима, улази у суштину проблема анализе. Јер, анализа стања реалне економије произвођача ових производа у ЕУ треба да утврди висину њихових цена и трошкова производње, успостављених у режиму квота и компарира их са оним постигнутим у свету. Речју, да утврди да ли систем квота обезбеђује конкуритивну продуктивност рада, односно да одговори на питање да ли га треба задржати у систему Заједничке аграрне политике или не, наравно валоризовано из аспекта економске анализе.

#### 4. Систем квота и цене

Скоро већ тридесетогодишње постојање квота у инструментарију Заједничке аграрне политике ЕУ раскинуло је везу између висине цена и обима производње. Стога је за анализу реакције производње млека на укидање квота и успостављања слободног тржишта ових производа потребно познавање најмање неколико елемента: пре свега, висину ткзв. цена у сенци млека, висину рентне квоте за млеко, и наравно, висину саме тржишне цене млека

Цене у сенци, могу се дефинисати као производне цене за млеко које би мотивисале произвођаче да производе млеко до висине добијене квоте и то без постојање квотног ограничења. Другим речима, произвођач би изабрао, или достигао ниво производње где су маргинални трошкови једнаки цени. Односно цене у сенци одговарају маргиналним трошковима производње на нивоу утврђених квота, и то у реалним условима екстерног одређивања цена које преовлађује у пољопривредној производњи. .

Разлика између цене млека коју произвођач прима и цене у сенци се назива квотна рента. У основи произвођач наставља производњу иако цена екстерно одређена, путем тржишта или административно, пада. Ако цена пак падне испод рентне квоте и окрњи ниво цене у сенци, произвођач онда преиспитује своје одлуке о обиму производње и висини трошкова. Каква је ситуација у овом погледу у ЕУ показује нам табела 1, са подацима који омогућују доношење неколико закључака.

Прво, просечне тржишне цене млека у ЕУ су се у већини земаља у посматраном периоду смањиле, а само су код две земље остале на истом нивоу (Италија и Шпанија). Изузетак су само Грчка и Португалија где је дошло до благог повећања просечних тржишних цена.

Табела 1. Тржишне цене млека, цене млека у сенци, квотне ренте у ЕУ  
 Tabel 1 Milk market prices, milk shadow prices and milk quota rents in the EU

Државе чланице	Просечна тржишна цена млека ЕЦУ/кг		Цена млека у сенци ЕЦУ/кг		Рентна квота за млеко ЕЦУ/кг	
	1998	2008	1998	2008	1998	2008
Аустрија	0,290	0,277	0,158	0,188	0,133	0,085
Белгија и Луксемб.	0,286	0,257	0,194	0,219	0,091	0,078
Данска	0,332	0,274	0,194	0,233	0,138	0,041
Финска	0,348	0,328	0,263	0,328	0,298	0,023
Француска	0,307	0,284	0,198	0,229	0,108	0,055
Немачка	0,309	0,262	0,170	0,235	0,140	0,027
Грчка	0,329	0,345	0,207	0,314	0,121	0,031
Ирска	0,285	0,262	0,144	0,190	0,140	0,072
Италија	0,361	0,361	0,229	0,270	0,133	0,091
Холандија	0,322	0,266	0,206	0,138	0,116	0,128
Португалија	0,245	0,265	0,179	0,230	0,066	0,035
Шпанија	0,285	0,287	0,178	0,161	0,107	0,121
Шведска	0,329	0,266	0,279	0,266	0,050	0,000
Велика Британија	0,277	0,254	0,159	0,254	0,118	0,000

Извор: за 1998. godinu: (INRA) : Study on the impact of future options for the Milk Quota system and the common market organisation for the milk and milk products, Institut Nationale de la Recherche Agronomique, University of Wageningen, 2002., 9. За 2008. godinu: (IEI), Economic analysis of the effects of the expiry of the EU milk quota system, Institut D'Economie Industrielle, 2008., 15-81.

Друго, маргинални трошкови производње оличени у цени млека у сенци су се у свим земљама значајније повећали, осим у Шпанији и нарочито Холандији. Као резултат ова два процеса неједнаког интензитета дошло је до смањења рентних квота (осим у Шпанији и Холандији). У Шведској и Великој Британији су оне потпуно нестале, па се произвођачи у овим земљама налазе пред великим проблемима; суочени су са преиспитавањем својих унутрашњих економија и потреби редукције трошкова или напуштања производње.

Треће, земље са најнижим маргиналним трошковима у ЕУ - 15 у 2008 години су Холандија, Шпанија, Аустрија и Ирска, а са највишим земље на северу ЕУ: Финска и Шведска и југу Грчка и Италија. Француска и Немачка

имају маргиналне трошкове близу ЕУ просека. Овај просек за ЕУ-27 за 2008 годину износи: просечна тржишна цена млека (ЕЦУ/кг) 0,270; цена млека у сенци (ЕЦУ/кг) 0,223; рентна квота(ЕЦУ/КГ) 0,047 и то при производњи млека од 138.925.000 тона и броју млечних крава од 23.533.000. (IEI,2008,6.)

Дакле, маргинална цена која покрива трошкове у садашњем привредном тренутку износи у ЕУ око 25 цт/кг док у Јужној Америци, Океанији, Пољској је она испод 17\$/100 кг млека, а у Аргентини, Индији и Пољској велике фарме могу производити млеко испод 15\$ на 100 кг млека (IFCN,2009 навео Kasthanova,Е 2010,132.) Ситуација на овом плану је такође довољно индикативна када се посматрају производне цене а не маргинални трошкови. Тако, на пример у периоду 2005-2007 производна цена крављег млека, у земљама које одсликавају просек ЕУ, у Француској је била 389 \$/100кг, Немачкој 382\$/100кг. иста као и у Холандији. У Италији је износила 482 \$/100кг, а у Шведској 414\$/100кг. У Канади која такође користи систем квота је била чак 513\$/100кг., а у САД 350\$/100кг. У исто време традиционални извозници Аустралија и Нови Зеланд имали су производну цену од 251 одосно 255 \$/100 кг а Бразил 243\$/100 кг, Руска Федерација 277\$/100 кг (FAO,2009).

Стога, ови виши трошкови фармера у ЕУ указују да поред укидања квотног система пред њима стоји и дуг пут смањивања трошкова производње, посебно имајући у виду стагнатну тражњу на домаћем тржишту и високу конкуренцију, и ниже цене од њихових на међународном тржишту, као и тенденцију смањивања субвенција. Да ли ће европски фармери моћи да одговоре на ове изазове може ближе да одговори анализа еластичности понуде, која се мора извршити за сваку земљу посебно

## 5. Закључак

На основу претходне анализе може се закључити следеће: Прво, систем квота представља у концепцијском смислу, слабије решење него систем слободног формирања цена млека и млечних производа; Друго, у току свог постојања овај систем је испунио одређени број циљева тог привредног периода: цене млека и млечних производа су стабилизоване; смањени су буџетски трошкови за ове намене; очуван је одређени ниво доходака фармера. Треће, систем квота се показао неефикасним на плану смањивања трошкова производње. Дошло је до њиховог раста, што се посебно манифестовало у стагнацији извоза и већих цена млека и млечних производа од конкурентских и светских.

### Литература

1. Brander,A. (2007): An analysis o the Canadian milk quota system vsAmerican free market, [www.msn.edu/-brandera/portfolio/quotqsystem.pdf](http://www.msn.edu/-brandera/portfolio/quotqsystem.pdf).
2. Colman,D,(2001): The Common Agricultural Policy, in Artis M., and Nixson,F., (ed.),The Economic of the European Union, Policy and Analysis, Oxford Univesity Press, p.96-124.
3. European Commission, (2006).,Milk and Milk Products in the EU, p., 46
4. EC,Regulations 20 (Milk Quotas),2008.,Milk Quotas Trading Scheme, p.,30
5. (IEI), Economic analysis of the effects of the ehpirry of the EU milk quota system, Institut D'Economie Industrielle, 2008., 15-81.
6. (INRA): Study on the impact of future options for the Milk Quota system and the common market organisation for the milk and milk products, Institut Nationale de la Recherche Agronoique, University of Wageningen, 2002., 9.
7. (IATP), The Common Agricultural Policy: A Brief Introduction, Institue for Agriculture and Trade Policy,Minneapolis, Minesota,USA.,2007,4.
8. Koning ,N, Agriculture,development nad intrenational trade: Lessons to be learned from the Common Agricultural Policy of the European Union, Wageningen University, The Netherlands , 2006,10
9. Kasthanova, E, Global trends in milk production and trade: the impact on the european milk market , Biotehnology in Animal Husbandry 26 (1-2).,Institute for Animal Husbandry., 2010,129-134
10. Malak-Rawlikowska,A., The Milk Quota System-Effect on Structural Changes in Dairy Production, Poster Paper Presented at the IAMO Forum 2006, "Agriculture in the Face of Changing Markets, Institutionons and Policies: Challenges and Strategies" Hale, Germany, 2006.
11. FAO,(2009)Statsical Yearbook,
12. [www.europa.eu /scadplus/leg/eu/ivb/](http://www.europa.eu /scadplus/leg/eu/ivb/).

Примљено: 07.10.2010.

Одобрено: 06.12.2010.

UDC: 339.13:637.1EU

## **ECONOMIC ANALYSIS OF MILK QUOTA SYSTEM IN THE EUROPEAN UNION AGRICULTURAL POLICY**

Vladimir Grbić<sup>1</sup>, Ph.D., Milan R. Milanović<sup>1</sup>, Ph.D., Milutin T. Đorović<sup>2</sup>, Ph.D.

<sup>1</sup> Megatrend University, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup> Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia

### **Abstract**

The main aim of this paper is to analyze the effects of the quotas imposed on the milk production in Common Agricultural Policy of the European Union. It is concluded that the quotas system is, in conceptual sense, a weaker solution than a free market solution. However, the situation on the agricultural market in the time of setting up the quota system in 1984 prescribed the goals which were partly committed: the milk prices have been stabilized; the budget expenses decreased; and the level of farmers revenue have been maintained. The negative effects of that system can be identified: enhanced expenditure of milk production, higher prices of milk and milk products than world prices and stagnation of the export

**Key words:** quota system, milk, milk products, shadow price, quota rent.

### *Author's Address:*

Dr Vladimir Grbić  
Megatrend Univerzitet  
Goce Delčeva 8  
11070 Beograd  
Srbija  
e-mail: [vgrbic@eunet.rs](mailto:vgrbic@eunet.rs)