

TRANSITION IN AGRICULTURE – REVIEW ON SUBSIDY AND CUSTOM RATES EFFECTS IN APPLE PRODUCTION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

TRANZICIJA U POLJOPRIVREDI – OSVRT NA UČINKE SUBVENCIIJA I CARINSKIH STOPA U PROIZVODNJI JABUKA U BOSNI I HERCEGOVINI

ĆEJVANOVIĆ F.*, FRANIĆ R.** , ROZMAN Č.***

* Ferhat Ćejvanović, Vlada Brčko Distrikta BiH, Bulevar mira 1, 76100 Brčko, Bosna i Hercegovina, e-mail: poljopom@teol.net , telefon 0038749216011, fax 0038749217591

** Ramona Franić, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ekonomiku poljoprivrede i agrarnu sociologiju, Svetošimunska c. 25, 10000 Zagreb, Hrvatska, e-mail: ramonaf@agr.hr , telefon 0038512393757

*** Črtomir Rozman, Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo, Vrbanška 30, 2000 Maribor, Slovenija, e-mail: crt.rozman@uni-mb.si , telefon: +38622505848, fax: +38622296071

Manuscript received: July 23, 2005; Reviewed: September 14, 2005; Accepted for publication: September 14, 2005

ABSTRACT

Speaking about transition in agriculture, we think on agriculture in transition countries, that is Central and Eastern European Countries. Such development is observed from the perspective of the European Union, discussing about possibilities as well as restrictions brought with accession of the CEECs to the Union, but also from the CEECs point of view. In this analysis we examine some consequences of changes in agricultural policy in the case of Bosnia and Herzegovina. The general conception should help in recognizing strategical guidelines for local development of agriculture and rural areas within the current and coming frame of Bosnia and Herzegovina.

By the process of adjusting the agricultural sector, but also the agricultural policy, it should be improved competitiveness of domestic agriculture. That is why in this paper we use the cost-benefit analysis in estimation the consequences of changes in subsidies and custom rates in specific case of construction new plantations and production of apples, that is in evaluation advantages and limitations of agriculture. The results of the analysis provide more objective illustration of domestic agricultural sector in international environment.

KEYWORDS: transition, subsidies, custom rates, effects, cost-benefit analysis.

SAŽETAK

Kada govorimo o poljoprivredi u tranziciji, mislimo na poljoprivredu tranzicijskih zemalja, odnosno zemalja Srednje i Istočne Europe. Taj razvoj promatra se sa stajališta Europske unije, kako bi se uvidjele mogućnosti i ograničenja koja donosi pristupanje zemalja Srednje i Istočne Europe Uniji, ali i sa stajališta tranzicijskih zemalja. U ovoj analizi istražujemo neke posljedice promjena u poljoprivrednoj politici u slučaju Bosne i Hercegovine. Spoznaje bi trebale pomoći u prepoznavanju strateških smjernica za lokalni razvoj poljoprivrede i sela unutar sadašnjeg i budućeg okvira poljoprivrednih politika Bosne i Hercegovine.

Prilagodбом poljoprivrednog sektora, ali i poljoprivredne politike treba poboljšati konkurentnost domaće poljoprivrede. Stoga u ovom radu primjenjujemo cost-benefit analizu u ocjeni posljedica promjene subvencija i carinskih stopa u specifičnom slučaju podizanja novih nasada i proizvodnje jabuka, odnosno u ocjeni prednosti i ograničenja poljoprivrede. Rezultati analize daju objektivniju sliku domaćeg poljoprivrednog sektora u međunarodnom okruženju.

KLJUČNE RIJEČI: tranzicija, subvencije, carinske stope, učinci, cost-benefit analiza.

UVOD

Problemi tranzicije, posebno poljoprivrednog sektora, duže vrijeme su u središtu interesa zemalja koje se prilagođavaju uvjetima tržišne ekonomije. Smisao je tranzicije prilagodba ciljeva politike razvoja poljoprivrede i sela u tim zemljama općoj liberalizaciji trgovine. Stoga se u prvom dijelu rada bavimo pregledom općenitih problema tranzicije, a u taj okvir uklapamo i sažeti prikaz sadašnjih problema u poljoprivrednom sektoru Bosne i Hercegovine.

Odabirom Cost-Benefit analize (analize troškova i koristi) u ocjenjivanju učinaka mjera subvencioniranja i carinskih stopa nastojimo na primjeru jedne poljoprivredne proizvodnje u BiH doći do spoznaja o učinkovitosti tih mjera – kako na razini poljoprivrednog gospodarstva, tako i šire, na razini lokalne seoske zajednice. Za analizu je odabrana proizvodnja jabuka, kako zbog svoje velike uloge u ishrani i zdravlju ljudi, tako i zbog činjenice da se u Bosni i Hercegovini ne proizvodi dovoljno jabuke za vlastitu potrošnju, pa se zbog toga uvoze veće količine jabuka iz Europske unije i susjednih zemalja. Time se ta proizvodnja nametnula kao idealna za testiranje subvencijskih mjera kojima se može potaknuti povećanje proizvodnje, ali i carinskih stopa kojima se regulira uvoz tih proizvoda. Učinci ovih mjera odražavaju se na cijeni proizvoda, obujmu proizvodnje i potrošnje i na ekonomskom zadovoljstvu i proizvođača i potrošača.

Prirodni preduvjeti u BiH za ovu proizvodnju postoje, međutim, visok prirod, zadovoljavajuća kakvoća plodova i visoki financijski rezultati mogu se postići samo primjenom suvremene agrotehnike. Sadašnja tehnološka razina ne zadovoljava, još uvijek prevladavaju ekstenzivni voćnjaci. Osim toga, visoka početna ulaganja, nepovoljni kreditni uvjeti i dugo razdoblje povrata uložених sredstava uzroci su zbog kojih su tijekom proteklog desetljeća sporo podizani novi intenzivni nasadi jabuka, premda su potrebe za svježim plodovima jabuke vrlo velike. Stoga je pretpostavka od koje polazimo u radu ta da će osiguravanje određenog iznosa subvencija za podizanje novih nasada i pažljivo reguliranje carinskih stopa potaknuti i opravdati ulaganja u ovu proizvodnju i daljnju specijalizaciju u proizvodnji jabuka za veći dio poljoprivrednih gospodarstava u BiH. Rezultati analize troškova i koristi upućuju na očekivane koristi za proizvođače i za lokalnu zajednicu.

POLJOPRIVREDA U TRANZICIJI

Slijedeći ideje trgovinske liberalizacije koje su krajem prošloga stoljeća zahvatile zemlje Srednje i Istočne Europe (SIE), između EU i tih zemalja su potpisani brojni sporazumi, čija je namjera bila poticanje čvršće

gospodarske suradnje, a u središtu pozornosti bilo je ustanovljivanje zona slobodne trgovine. Ipak, zbog specifičnosti poljoprivrednog sektora, EU je uglavnom ograničila povlašteni pristup svojim tržištima nizom carinskih kvota koje su se protezale tijekom nekoliko godina, s kvotama koje su rasle, a carine se progresivno snižavale tijekom procesa dogovaranja.

Poljoprivreda je još uvijek jako ovisna o državnoj podršci, posebno u EU. Međutim, zbog unutrašnjih i vanjskih pritisaka (proračunska disciplina, negativne eksternalije poljoprivrednog sektora, posljednje proširenje EU i pregovori u okviru WTO-a), reforma poljoprivredne politike EU ide u pravcu zamjene cjenovne podrške izravnim plaćanjima, koja izazivaju manje tržišnih poremećaja. Stoga je, pored tradicionalnog cilja porasta proizvodnje (odnosno njenog ograničavanja u EU), pojačana potreba pronalaženja poljoprivrednih subvencija koje će ublažiti negativne posljedice trgovinske liberalizacije i zadovoljiti šire društvene koristi, poput održavanja ruralnih područja [17][18], a u zemljama SIE i povećanja proizvodnosti poljoprivrednog sektora [10].

Reforma poljoprivredne politike u zemljama EU-15 i zemljama EU koje su nedavno također postale članice Unije (sada EU-25) snažno se odražava i ostale tranzicijske zemlje Europe. Brojne studije istražuju učinke poljoprivrednih reformi, promjene u fiskalnoj, subvencijskoj i vanjskotrgovinskoj politici [12]. Tranzicija poljoprivrednog sektora u okviru zahtjeva međunarodnih integracija rezultirala je novom poljoprivrednom strukturom. Traže se novi nositelji poljoprivrednog razvoja, sposobni za rastuću međunarodnu konkurenciju [8].

Tranzicija podrazumijeva uvijek određenu politiku i akcije koje se specifično odnose na socijalna, prostorna i ekonomska pitanja i donosi nova pravila za gospodarstvo neke zemlje. Okosnicu tranzicije čini strukturno prilagođavanje koje podrazumijeva deregulaciju određenih ekonomskih grana, privatizaciju državnih poduzeća, liberalizaciju (vanjsko)trgovinske politike, makroekonomsku stabilizaciju i demokratizaciju društva. Tranzicijski procesi u poljoprivredi podrazumijevaju reformu poljoprivrednog i prehrambenog sustava i uključuju četiri osnovna elementa: liberalizaciju tržišta poljoprivrednih proizvoda, restrukturiranje poljoprivrednih gospodarstava, privatizaciju državnih poduzeća u poljoprivredi, “predfarmerski i dofarmerski” sektor¹.

¹“Predfarmer” – potencijalni farmer – gospodarstvenik; “dofarmer” – zajednički ulagatelj novčanih sredstava iz sektora izvan primarne poljoprivredne proizvodnje.

Sadašnja ograničenja u poljoprivredi Bosne i Hercegovine

Problemi poljoprivredne proizvodnje u Bosni i Hercegovini se javljaju već s obilježjima poljoprivrednih gospodarstava. Postojeća poljoprivredna gospodarstva uglavnom su malena i rascjepkana u pet do osam parcela, s prosječnim posjedom do 3,5 ha po gospodarstvu. Ovaj je problem u uskoj vezi s procesom tranzicije, jer su često nakon privatizacije ostali neriješeni imovinsko-pravni odnosi. Takva nesigurnost otežava razvoj učinkovitog zemljišnog tržišta koje bi dovelo do reorganizacije proizvodne strukture. U svakom slučaju, i tamo gdje zemljišno tržište funkcionira dobro, mnoga su obiteljska gospodarstva ograničena u širenju svog zemljišnog kapitala složenim zaprekama u pristupu kreditima.

Sadašnje funkcioniranje kreditnog tržišta čini kredite nepristupačnima za većinu poljoprivrednih gospodarstava. Prikladne institucijske inovacije (subvencionirani krediti, mikroditi i sl.) značajno bi smanjile ovaj veliki problem. Drugi je problem niska produktivnost rada, koja neizbježno vodi do niskih prihoda u poljoprivredi, kao i u seoskim područjima u cjelini. S tim u vezi javljaju se dva problema: prvo, tehnologija na gospodarstvima općenito je zastarjela i nedovoljno mehanizirana. I ovdje bi lakši pristup kreditima poticao investicije u poljoprivredi, a time bi se poboljšala i tehnološka razina; drugo, niske cijene proizvoda vrlo su često posljedica teškoća koje imaju mala gospodarstva u pristupu tržištima poljoprivrednih proizvoda.

Makroekonomske mjere u BiH posljednjih godina obilježavaju neodgovarajući sustav financijske i institucijske podrške, koje su deklarativno na strani poljoprivrede, a u praksi izravno ili neizravno i dalje prelijevaju novac u neučinkovite sustave potpore poljoprivredi (regresi, premije, neodgovarajući sustav poticaja,...).

Subvencije i carinske stope kao makroekonomske mjere poticaja i zaštite domaće proizvodnje jabuka u Bosni i Hercegovini su trenutačno vrlo složene i različite u pojedinim dijelovima zemlje. Tako su u jednom dijelu BiH subvencije u obliku izravnih plaćanja po po zasađenoj sadnici na određenoj površini (u Republici Srpskoj subvencije su 1 KM/novozasađenoj sadnici jabuka). U Federaciji BiH i Brčko distriktu BiH subvencije su u obliku izravnih plaćanja po površini i iznose od 2.500-3.000 KM/ha novog nasada.

Carinske stope u BiH za uvoz jabuka iznose 10%, a postoje i prelevmani u iznosu od 0,20 KM/kg uvezenih jabuka. Treba naglasiti da BiH ima sklopljene bilateralne ugovore o slobodnoj trgovini sa Republikom Hrvatskom i državnom zajednicom Srbije i Crne Gore. Jabuke koje su podrijetlom iz susjednih zemalja oslobođene carinskih stopa i prelevmana.

Zadaća kreatora makroekonomskih mjera je pronaći mehanizam koji bi povećao konkurentnu sposobnost domaćih poljoprivrednih proizvođača. Pretpostavka tom cilju je razlučiti mogućnosti domaće poljoprivrede i predvidjeti mjere koje će potaknuti njegovo ostvarenje. Na osnovi svega navedenog, postavili smo i cilj ovog istraživanja: na primjeru podizanja voćnjaka i proizvodnje jabuka, analizirati i ocijeniti učinke subvencijskih mjera i carinskih stopa, kako na ekonomske rezultate te proizvodnje, tako i na širu seosku zajednicu u smislu novog zapošljavanja i podizanja standarda.

METODOLOGIJA RADA I IZVORI PODATAKA

Za ocjenjivanje poljoprivredne politike na razini sektora ili proizvodnji razvijeni su brojni pokazatelji kojima možemo mjeriti učinke vanjskotrgovinske zaštite i domaće podrške poljoprivrednom sektoru [7]. U vezi s javnim financijama, općenito se koristi metoda financijske analize – Cost-Benefit Analysis – CBA [11]² – kojom se mogu ustanoviti promjene u netto društvenim koristima nastale zbog određenih vladinih mjera.

U ovom istraživanju koristimo metodu financijske analize i analiza točke pokrića. CBA mjeri ekonomske promjene nastale zbog promjena u upotrebi resursa. Na taj način ta analiza pruža dodatne informacije donositeljima političkih odluka u situacijama gdje postoji nekoliko mogućih odabira modela političkih akcija. CBA pomaže u pronalaženju najboljeg rješenja sa stajališta društva, odnosno alternative koja proizvodi najveću ukupnu korist [18]. S obzirom da omogućuje vrednovanje učinaka i ocjenu nekog projekta na troškovnoj i prihodovnoj osnovi, koristi kao metoda vrednovanja razvojnih projekata, kroz analizu financijskih pokazatelja. Metodom CBA izračunavamo netto sadašnju vrijednost (NSV) vremenskog toka projektnih koristi i troškova:

$$NSV = \sum_{t=1}^n [(B_t - C_t) / (1 + r)^t], \quad \text{gdje su}$$

B_t - očekivana korist projekta u vremenu t (koja se procjenjuje koristeći optimalnu cijenu),

C_t - očekivani troškovi (koji se također procjenjuju koristeći optimalnu cijenu), i

r - diskontna stopa .

Razina diskontne stope ovisi o subjektivnoj procjeni koju planeri vežu na buduće netto koristi; što su veće koristi i troškovi procijenjeni u shemi planiranja, niža će biti diskontna stopa. Interna stopa povrata (ISP) je

²Cost-Benefit Analysis – Analiza troškova i koristi.

diskontna stopa sadašnje vrijednosti koristi i jednaka je sadašnjoj vrijednosti troškova, odnosno stopa u kojoj je sadašnja vrijednost koristi od projekta jednaka sadašnjoj vrijednosti investiranja i NSV je jednaka nuli. Procedura za izračunavanje ISP je jednaka onoj koja se koristi za izračunavanje NSV [15]. Stopa na kojoj je NSV jednaka nuli ujedno je ISP i predstavlja točnu rentabilnost projekta, što se može prikazati kao:

$$ISP = \sum_{t=1}^n [(B_t - C_t) / (1 + r)^t] = 0$$

Odnos između koristi i troškova je koristan instrument za usporedbu učinkovitosti projekta. Izračunavanje odnosa koristi i troškova uzima u obzir ne samo veličinu razlike između koristi i troškova, nego i njegovu skalu u odnosu na originalne uvjete (veličina troškova u ovom slučaju). Druga prednost korištenja odnosa koristi i troškova je ta što je njega lako izraziti u jedinstvenoj vrijednosti, pa je ovim koeficijentom moguće uspoređivati projekte.

U model je uključen i učinak na ruralno zapošljavanje. Koristi od "novog" zapošljavanja koje proizlazi iz promjene outputa, ili u smislu zadržavanja ukupne zaposlenosti na kvalificiranim ili komercijalnim gospodarstvima, izračunava se uz korištenje cijena radne snage u sjeni. Zapošljavanje ruralnog stanovništva na projektu bila bi korist, ako bi njihov prihod od projekta nadmašio ono što bi zaradili putem alternativnih aktivnosti.

Komponenta netto troškova uključuje subvenciju koju dodjeljuje država domaćim proizvođačima, kao i troškove upravljanja programom subvencija. Troškovi se izračunavaju u odnosu na oportunitetne troškove, odnosno izostavljene potencijalne dobitke, kao što su oni koji su nastali upotrebom iste svote novca na drugim projektima. U ovakvoj situaciji je odlučeno da se oni jednostavno uzmu kao trenutni troškovi, jer je domaća valuta (KM – konvertibilna marka) vezana uz Euro (1 Euro = 1,955 KM).

Analiza točke pokrića izražena u količini učinaka je prinos koji je potrebno ostvariti da bi se pokrili svi troškovi proizvodnje.

$$PP = UT (VT) / C_p, \quad \text{gdje su:}$$

PP – prag pokrića (kg/ha); UT – ukupni troškovi (KM/ha); VT – varijabilni troškovi (KM/ha); C_p – cijena proizvoda (KM/kg).

Pri određivanju točke pokrića mogu se koristiti, kako ukupni, tako i varijabilni troškovi. U voćarstvu troškovi

radne snage izravno ovise o prinosu, što otežava analizu praga pokrića. [13]. Zbog toga je u analizi točke pokrića troškova u voćarstvu bolje koristiti ukupne troškove. Također je zanimljiva informacija u kojoj godini se postiže prag pokrića [4].

Izvori korišteni u istraživanju su kalkulacije [14] s normativima utrošaka (tablica 1. u Prilogu). Podaci su prikupljeni anketiranjem proizvođača jabuka s područja Sjeverne Bosne, a korišteni su i redoviti izvještaji institucija koje prate tržište poljoprivrednih proizvoda u BiH i susjednim državama (Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi RH), podaci s važnijih europskih burzi poljoprivrednih proizvoda, te interna baza podataka Odjeljenja za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Vlade Brčko distrikta BiH [3].

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Rezultati CBA za subvencije nasada jabuka

CBA je izračunata za razdoblje od 20 godina, na površini 500 ha novih nasada jabuka, pod pretpostavkom da su razina troškova, carina i subvencija stabilne u navedenom razdoblju, a izvedena je za proizvodnju jabuka. Ukupni troškovi po hektaru za sađenje novih voćnjaka su različiti, ovisno o vrsti voćnjaka i uzgojnom obliku. U našem slučaju investicijski troškovi su cca 19.320 KM [1], uz tečaj 1 Euro = 1,955 KM. Odatle slijedi da subvencija od 2.500 KM po ha iznosi 12,9 % od ukupnih ulaganja.

Ukupne koristi promatrano dugoročno su veće od troškova, što po teoriji CBA daje pozitivan rezultat, odnosno koristi su veće od troškova i iznos NSV je veći od nule, što znači da je projekt prihvatljiv (u našem slučaju NSV je 612.336 KM). Odnos koristi i troškova ima visoku vrijednost i iznosi 1,85 što znači da su koristi veće od troškova. Tome se mogu dodati i dodatni učinci od ovog investiranja, a to su učinci dodatnog zapošljavanja sezonske radne snage, i u tom slučaju odnos koristi/troškovi je 2,98.

Sa stajališta Interne stope povrata (ISP), postotak je visok 12,9%, što znači da ovakav projekt može podnijeti diskontnu stopu od 12,9% (u našim proračunima diskontna stopa iznosi r=8%). ISP s učincima dodatnog zapošljavanja iznosi 19,5 %. CBA potvrđuje da je za ulaganje u sadnju novih voćnjaka jabuka vrlo učinkovit način trošenja novca (tablica 1.).

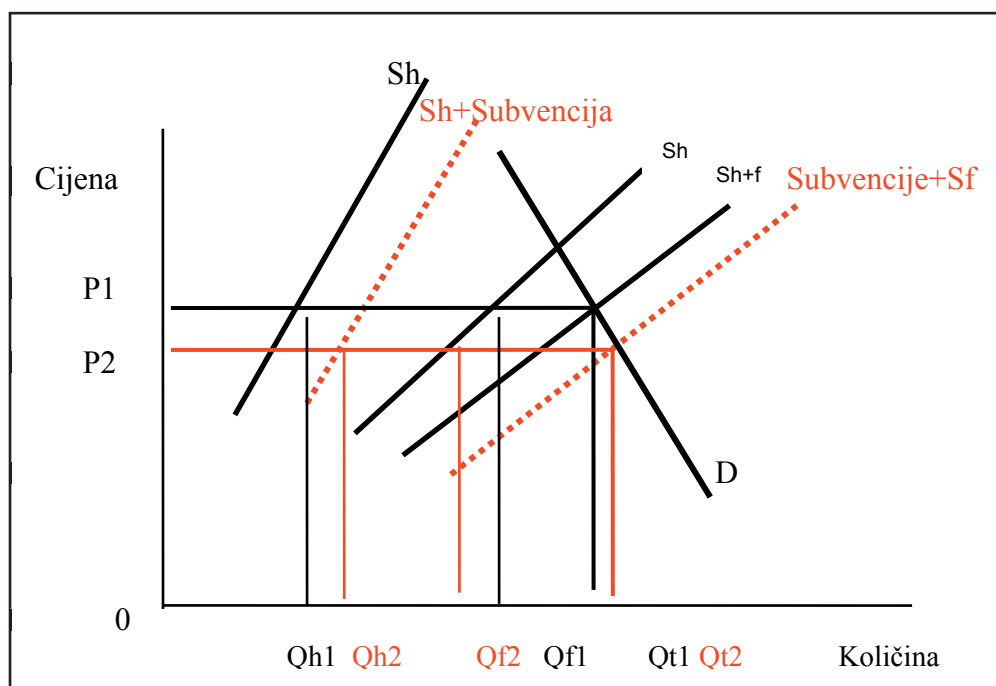
Na slici 1. su prikazani učinci subvencija. Sh je krivulja domaće ponude za određeni proizvod, Sf je krivulja uvoza i D je krivulja potražnje za tim proizvodom u državi. Zbrajanjem Sh i Sf dobijamo krivulju ukupne ponude Sh+f.

Kao što je vidljivo iz slike 1, a pretpostavljajući da potrošači ne prave razliku između domaćeg i uvoznog

Tablica 1. Rezultati Cost-Benefit analize subvencioniranja jabuka/ha

CBA – proizvodnje jabuka	2003.-2022.
Netto sadašnja vrijednost (NSV) projekta ($r = 8\%$, $n = 20$) (KM)	612.336
NSV projekta + dodatno zapošljavanje	2.340.970
Odnos koristi/troškova projekta ($r = 8\%$, $n = 20$)	1,85
Odnos koristi/troškova projekta + dodatno zapošljavanje	2,98
Interna stopa povrata (ISP) projekta	12,9%
ISP projekta + dodatno zapošljavanje	19,5 %

Izvor: izračun autora, (2004)



Slika 1. Učinci subvencija

proizvoda, tržišna cijena će biti P1, ukupna potrošnja Qt1, domaća ponuda Qh1 i uvozni proizvod Qf1. Ukoliko se domaćim proizvođačima isplate subvencije, krivulja domaće ponude se pomiče na Sh+Subvencija. Tako je "nova" Sh krivulja označena isprekidanom crvenom linijom. Dodavanjem ovoga Sf dobijamo novu ukupnu krivulju ponude (također isprekidana), koja je viša od početne ukupne krivulje ponude Sh+f, zbog povećanja domaće proizvodnje. Nakon uvođenja ovakvih mjera, nova uravnotežena tržišna cijena je P2 i potrošnja Qt2. Ponuda domaćih poljoprivrednika sada je prikazana simbolom Qh2, a stranih dobavljača Qf2. Domaći poljoprivrednici primaju subvenciju, ali smanjenu tržišnu cijenu, zbog povećane ponude određenog proizvoda. Stoga subvencije smanjuju tržišnu cijenu i uzrokuju povećanje potrošnje, što je od koristi potrošačima na štetu poreznih obveznika.

Rezultati CBA za carinske stope

U CBA primjenjene carine su 10% (Carinska uprava BiH). Koristi ovih carina će povećati proračun i prema tome država ostvaruje korist, povećava domaću proizvodnju i smanjuje uvoz. Pored toga, carina pruža značajnu zaštitu proizvođačima jabuka i povećava konkurentnost ulaganja u uzgoj voćnjaka.

Na slici 2 prikazani su učinci carinskih stopa. Oznake su iste kao na slici 1. Posljedično, krivulja ponude iz uvoza je pomaknuta okomito za iznos carina, te se i krivulja ukupne ponude pomiče u skladu s tim. Ovo kao rezultat ima veću tržišnu cijenu P2 i smanjenje u potrošnji sa Qt1 na Qt2. Tržište se širi za domaće proizvođače na račun stranih dobavljača. Dijagramski prikaz novih krivulja ponude (isprekidane crvene linije) se tako razilaze od onih prvobitnih srazmjerno povećanju ponude.

Rezultati analize točke pokrića

Temeljem izrađenih kalkulacija s normativnim utrošcima, moguće je izračunati brojne ekonomske pokazatelje. U tablici 2 prikazani su očekivani prinosi i ostali ekonomski pokazatelji za različite godine uzgoja jabuka, pri čemu je korištena prosječna cijena prodaje u jesen (0,6 KM /kg). Potrebno je spomenuti da su pokazatelji proračunati pod pretpostavkom uobičajenog i redovitog prinosa jabuka.

U tablici 3. su prikazani varijabilni i ukupni troškovi kao i doprinos pokriću proizvodnje jabuka. U izračunu su korišteni godišnji fiksni troškovi u iznosu 3.403 KM.

Iz analize točke pokrića kratkoročno je vidljivo da je u prvim godinama uzgoja jabuka količina koja se proizvodi nedovoljna da pokrije varijabilne troškove, u drugoj i trećoj godini prinosi su manji od izračunatog praga pokrića. Analizom točke pokrića se došlo do zaključka da izračunom praga pokrića po varijabilnim troškovima nakon treće godine, tj. u četvrtoj godini, prinos (7.500 kg) je veći od praga pokrića (6.136 kg). U pogledu ukupnih troškova u petoj godini prinos (15.000 kg) je veći od praga pokrića za tu godinu (13.698 kg).

Sa stajališta subvencija, iznos od 2.500 KM/ha koji se daje za podizanje voćnjaka može imati pozitivne učinke. U slučaju da proizvođač jabuka nakon sadnje dobije iznos subvencija, u drugoj godini uzgoja ima 100% pokriveno varijabilne troškove ili ako gledamo po ukupnim troškovima, onda ima pokriveno ukupne troškove druge godine sa 42%. Ovakav način podrške podizanju voćnjaka ima pozitivne učinke, jer olakšava odluku o investiranju u proizvodnju jabuka. Visoka

početna ulaganja za podizanje voćnjaka se djelomice mogu kompenzirati iznosom subvencija.

Dugoročno gledano, sa stajališta ukupnih troškova, u petoj godini uzgoja prinos je veći (15.000 kg) a prag pokrića (ukupni troškovi) je 13.698 kg. U sedmoj godini uzgoja voćnjaka, uz prinos od 30.000 kg/ha, prihodom od 18.000 KM i ukupnim troškovima od 10.488 KM prag pokrića je 11.808 kg na godišnjoj razini. U narednim godinama eksploatacije ekonomski pokazatelji su slični onima u sedmoj godini uzgoja jabuka.

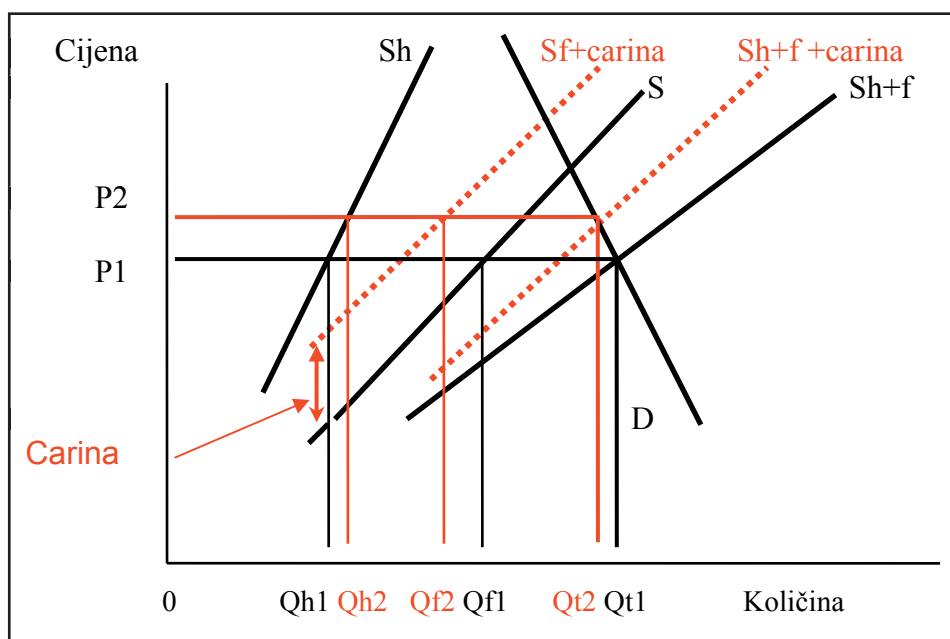
ZAKLJUČAK

Makroekonomske mjere su ključne u stvaranju pretpostavki za konkurentnu poljoprivrednu proizvodnju. U radu smo analizirali učinke dviju makroekonomskih mjera u proizvodnji jabuka: učinke plasiranja subvencija i učinke carinskih stopa.

Metodologijom cost/benefit analize i analizom točke pokrića, koje smo primjenili u ovom istraživanju došli smo do sljedećih zaključaka:

Ukupni troškovi investiranja po jednom hektaru jabuke iznose 19.320 KM, subvencije koje proizvođač jabuka dobija su 12,9 % od troškova investiranja u prvoj godini. Promatrano dugoročno, ukupne koristi su veće od troškova, što po teoriji cost/benefit analize daje pozitivan rezultat, odnosno koristi su veće od troškova, iznos neto sadašnje vrijednosti je veći od nule i projekt je prihvatljiv (neto sadašnja vrijednost je 612.336 KM).

Odnos koristi i troškova ima visoku vrijednost i iznosi



Slika 2. Učinci carina

1,85 što znači da su koristi veće od troškova za 85%. Sa stajališta interne stope povrata (ISP), iznos je visok 12,9 %, što znači da ovaj projekt može podnijeti diskontnu stopu od 12,9 % (u našim proračunima diskontna stopa je 8 %).

Analiza točke pokrića pokazuje da izračun praga pokrića po varijabilnim troškovima nakon treće godine, tj. u četvrtoj godini, prinos (7,500 kg) je veći od praga pokrića (6.136 kg). U pogledu ukupnih troškova u petoj godini prinos (15.000 kg) je veći od praga pokrića za tu godinu (13.698 kg). Sa stajališta ukupnih troškova, u petoj godini uzgoja prinos je veći (15.000 kg) a prag pokrića (ukupni troškovi) je 13.698 kg. U sedmoj godini uzgoja voćnjaka, uz prinos od 30.000 kg/ha, prihodom od 18.000 KM i ukupnim troškovima od 10.488 KM prag pokrića je 11.808 kg na godišnjoj razini.

Subvencije imaju pozitivan kratkoročan učinak, pogotovo stoga što su u prvim godina uzgoja jabuka troškovi najveći i subvencije djelomično nadoknađuju te troškove, tako da proizvođač pored financijske pomoći dobiva i jednu psihološku sigurnost u pogledu proizvodnje jabuka. Carinske stope također izravno utječu na konkurentnost proizvodnje jabuka. Uvođenjem carina, povećava se prodajna cijena jabuka i smanjuju se uvezene količine. Carine izravno utječu na krajnje potrošače, tako što oni plaćaju veću cijenu za iznos carine. Međutim sa stajališta državnog proračuna, carina utječe na veće prihode. Pozitivna strana carina je što osiguravaju veća novčana sredstva, koja bi se trebala plasirati iz proračuna domaćim proizvođačima putem subvencija. U tom slučaju carine bi postigle puni učinak i pokazuju punu opravdanost svoje primjene.

LITERATURA

[1] Čejvanović F. Problemi analize cijene koštanja i rentabilnosti u savremenoj organizaciji poljoprivredne proizvodnje. Magistarski rad. Ekonomski fakultet, Tuzla. (2001). str. 118-139.

[2] Čejvanović F. Kalkulacije u poljoprivredi kao instrument upravljanja preduzećem. Zbornik radova, Udruženje-udruga računovođa i revizora i Ministarstvo finansija Vlade Tuzlanskog kantona, Lukavac-Brčko, (2002). str. 181-194.

[3] Čejvanović, F. Analiza poslovnih aktivnosti u poljoprivrednim organizacijama s akcentom na cost/benefit analizu, FEB broj 1/2003. (2003). str. 62-73. Sarajevo.

[4] Čejvanović F., Juračak J. The impact of subsidy on economic efficiency of investment in apple growing: case study from Brčko district (B&H). 39. znanstveni skup

hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Opatija, (2004). str. 85-86

[5] Čejvanović F. (2004). Ocjena rentabilnosti proizvodnje krušaka u Bosni i Hercegovini, "Tranzicija", broj 14, Ekonomski institut, Tuzla, str. 181-191, UDK:33 8.439.4:634.13(497.6)

[6] Čejvanović F., Rozman Č. Financijska ocjena konkurentske sposobnosti voćarske proizvodnje u Bosni i Hercegovini. Ekonomski anali, br. 161, Ekonomski fakultet, Beograd, (2004). str. 193-203.

[7] Franić, Ramona Metodologija mjerenja državne intervencije u poljoprivredi Hrvatske, Agriculturae Conspectus Scientificus 65(2): (2000). 79-88.

[8] Franić, Ramona, Grgić, Z., Njavro, M. EU-integracijski pritisak i potraga za 'pravim' akterima tržišnog razvoja poljoprivrede (na primjeru privatizacije Sladorane d.d. Županja). Društvena istraživanja 13 (69-70): (2004). 49-71.

[9] Golež, M. Modelne kalkulacije za kmetije – 2000 – Poljodjelstvo. Kmetijski inštitut Slovenije, (2000). Ljubljana.

[10] Gorton, M., Davidova, Sophia Farm productivity and efficiency in the CEE applicant countries: a synthesis of results. Agricultural Economics 30: 1-16. (2004). Available online at: www.sciencedirect.com

[11] Helmberger, G. P. Economic analysis of farm programs, McGraw-Hill, Inc. University of Wisconsin, (1991). Wisconsin.

[12] Leonard, Carol S. Tax and Subsidy Policy, Agriculture and Transition. (1998). Available online at: http://www.case-ukraine.kiev.ua/downloads/books/Utt_98_110.pdf

[13] Rozman, Č. Analiza ekonomskih modela proizvodnje jabuka u Sloveniji. Magistarski rad. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. (2001). Zagreb.

[14] Turk, J., Tojnko, S., Rozman, Č., Kalkulacija stroškov pridelave jabolok v konvencionalnem in integriranem načinu pridelave, Fakulteta za kmetijstvo Univerze v Mariboru, (1998). Maribor (interno gradivo).

[15] Turk, J., Rozman, Č. Economics of integrated walnut production in north-east Slovenia. Agroecologia Croatica, (2001), 1, no. 1, str. 55-66. [COBISS.SI-ID 1799980]

[16] Turk, J., Rozman, Č. A feasibility study of fruit brandy production. Agricultura, 1(1): 28-33. (2002). Maribor.

[17] Vaitinen, R. Agricultural Trade liberalisation

in the millennium round – global effects and specific implications for the EU. In: Proc. of the 77th EAAE Seminar/NJF Seminar No. 325, August 17-18, (2001). Helsinki.

multifunctional agriculture in Finland. In: Proc. of the 77th EAAE Seminar/NJF Seminar No. 325, August 17-18, (2001). Helsinki.

[18] Yrjölä, T., Kola, J. Cost-benefit analysis of

6. PRILOG

Tablica 1. Normativni utrošci rada i materijala s kalkulacijom za jabuku 2.500 stabala/ha

Broj stabala =	2.500	Stabala/ha	Cijena proizvoda =	0,6 KM/kg
Troškovi podizanja =	19.320	KM/ha	Prinos =	12 kg/stablo
Očekivani prinos=	30.000	kg/ha	Očekivani prihod	18.000 KM
		KM/kg,KM/l,		
Utrošak materijala	kom,kg,l,sati/ha	KM/kom,KM/sat	KM/ha	%
NPK 7:20:30	200	0,45	90	0,86
KAN 27%	100	0,35	35	0,33
cuprablau	5	5,2	26	0,28
dodine S65	1	21,3	21,3	0,2
score 250EC	0,4	165,4	66,1	0,63
zolone liq	4	22	88	0,84
apollo	0,4	78,1	31,24	0,30
systane 12e	1	55	55	0,52
captan	15	8,8	132,5	1,26
topas C	1,5	29,2	43,81	0,41
insegar	0,6	56,4	33,8	0,32
polyram	7,5	8,1	60,7	0,58
alsystin WP25	0,07	76,7	5,3	0,05
euparen	7,5	25	188	1,8
boom efekt	4	15,4	61,6	0,63
amid thin	1,2	35,9	43,1	0,41
vezivo	5	3,76	18,8	0,18
jabučar 15 kg	2500	0,91	2275	21,7
<u>naljepnice, SIPS</u>	<u>2500</u>	<u>0,03</u>	<u>77</u>	<u>0,73</u>
Rad traktora				
rasipanje mineralnog gnojiva	0,49	15,3	7,5	0,07
prihrana dušikom	0,245	15,3	3,75	0,035
košnja 8x	9,6	15,3	146,9	1,4
prskanje 14x	18,48	15,3	282,7	2,7
prijevoz plodova	5,715	15,3	87,3	0,83
<u>prskanje herbicidom</u>	<u>2,4</u>	<u>15,3</u>	<u>36,7</u>	<u>0,35</u>
Ručni rad				
rezidba u razdob.mirovanja	80	3,1	248	2,36
pomoteh. zahvati u vegetaciji	140	3,1	433	4,13
berba	470	5,4	2538	24,2
rad sa strojevima	37	3,1	114,7	1,09
<u>preostali radovi</u>	<u>108</u>	<u>3,1</u>	<u>334,8</u>	<u>3,2</u>
FIKSNI TROŠKOVI				
amortizacija			1862	17,75
alocirani opći troškovi			480	4,58
kamate na investic.sredstva			511	4,87
kamate na obrtni kapital			300	2,86
<u>trošak zdrav. i socij osiguranja</u>			<u>250</u>	<u>2,38</u>
UKUPNI TROŠKOVI			10.488,2	100,00
Financijski rezultat				
<u>(Cp = 0,6 KM/kg) =</u>	<u>7.512 KM/ha</u>			

Izvor: Čejvanović, (2003)

