Preduvjeti za povećanje konkurentnosti poljoprivrede Republike Hrvatske

Levak, Vladimir

Doctoral thesis / Disertacija

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:204:179171

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb







Sveučilište u Zagrebu

AGRONOMSKI FAKULTET

Vladimir Levak

PREDUVJETI ZA POVEĆANJE KONKURENTNOSTI POLJOPRIVREDE REPUBLIKE HRVATSKE

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2016.



University of Zagreb

FACULTY OF AGRICULTURE

Vladimir Levak

THE PREREQUISITES FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF CROATIAN AGRICULTURE

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2016.



Sveučilište u Zagrebu

AGRONOMSKI FAKULTET

Vladimir Levak

Preduvjeti za povećanje konkurentnosti poljoprivrede Republike Hrvatske

DOKTORSKI RAD

Mentor:
Prof.dr.sc. Ivo Grgić
Izvanredni profesor

Zagreb, 2016.



University of Zagreb

FACULTY OF AGRICULTURE

Vladimir Levak

THE PREREQUISITES FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF CROATIAN AGRICULTURE

DOCTORAL THESIS

Supervisor:
Ivo Grgić, Phd
Associate professor

Zagreb, 2016.

BIBLIOGRAFSKA STRANICA

Bibliografski podaci:

- Znanstveno područje: Biotehničke znanosti
- Znanstveno polje: Poljoprivreda (agronomija)
- Znanstvena grana: Ekonomika
- Institucija: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
- Voditelji doktorskog rada: izv. prof.dr.sc. Ivo Grgić
- Broj stranica: 166
- Broj slika i grafikona: 12
- Broj tablica: 28
- Broj priloga: 81
- Broj literaturnih referenci: 140
- Datum obrane doktorskog rada: 12.07.2016.
- Sastav povjerenstva za obranu doktorskog rada:

    1. Prof. dr. sc. Ramona Franić
    2. Doc. dr. sc. Vesna Očić
    3. Prof. dr. sc. Krunoslav Zmaić

Rad je pohranjen u:
Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, Ulica Hrvatske bratske zajednice 4 p.p. 550, 10 000 Zagreb,
Knjižnici Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog Fakulteta, Svetošimunska cesta 25, 10 000 Zagreb.
Tema rada prihvaćena je na redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Agronomskog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, održanoj dana 15. studenog 2011 (Odluka, Klasa: 643-03/11-02/30; Ur.broj: 251-71-01-11-4), te odobrena na 6. sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu u 343. akademskoj godini, održanoj dana 17. siječnja 2012 (Odluka, Klasa: 643-03/11-08/62; Ur.broj: 380-114/001-11-1).

Ovaj doktorski rad je ocijenilo povjerenstvo u sastavu:

1. Titula, ime i prezime,

   Zvanje, institucija
2. Titula, ime i prezime,

   Zvanje, institucija
3. Titula, ime i prezime,

   Zvanje, institucija

Doktorski rad je obranjen na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, _____ 2016. godine pred povjerenstvom u sastavu:

1. Titula, ime i prezime,

   _____

   Zvanje, institucija
2. Titula, ime i prezime

   _____

   Zvanje, institucija
3. Titula, ime i prezime

   _____

   Zvanje, institucija

Mentor:

Prof.dr.sc. Ivo Grgić

Izvanredni profesor
Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Zavod za agrarnu ekonomiku i ruralni razvoj

Prof. dr. sc. Ivo Grgić je rođen 16. kolovoza 1960. godine u Potočanima, gdje pohađa osnovnu a srednju elektrotehničku školu završava u Odžaku. Na Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu (sadašnji Agronomski fakultet) upisuje se 1979. godine i to na agroekonomski smjer. Diplomirao je godine 1983. godine, a 1984. upisuje postdiplomski studij iz Ekonomike poljoprivrede na istom fakultetu. Od godine 1984. uposlen je u Institutu za ekonomiku poljoprivrede Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Magistarski rad naslova "*Radna snaga i zaposlenost na seljačkim gospodarstvima SR Hrvatske*", obranio je 29. studenog 1989. godine. Doktorsku disertaciju pod naslovom "*Promjenjivost proizvođačkih cijena glavnih poljoprivrednih proizvoda u Hrvatskoj*" brani 19. rujna 2000. godine. Od 14. 07. 2011. profesor je na Agronomskom fakultetu u Zavodu za agrarnu ekonomiku i ruralni razvoj. Član je uređivačkog odbora časopisa Agronomski glasnik (od 2010.), Agroeconomica croatica (od 2012.), Economics of Agriculture (od 2012.), International Journal of Sociology and Anthropology (od 2012.), Sustainable Agriculture Research (od 2012.), E3 Journal of Agricultural Research and Development (od 2013) i Agroekonomika (od 2014). Voditelj je i suradnik na mnogim znanstvenim, stručnim, razvojnim i drugim projektima, a objavio je mnoštvo znanstvenih i stručnih radova više od 120 znanstvenih i stručnih radova/publikacija od toga 8 radova iz skupine a1. Autor je priručnika pod naslovom „*Agroekonomski modeli u ekološkoj hortikulturnoj proizvodnji : priručnik za profesore srednjih poljoprivrednih škola*“ Također je koautor knjige – monografije „*Jalžabet između prošlosti i budućnosti – stotinu četrdeset godina u životu jednog sela*“. Koautor je i sveučilišne knjige „*Poljoprivreda Hrvatske do 1990. godine*“. Koordinator je modula Osnove agroekonomike, Uvod u makroekonomiku i Agroturizam na preddiplomskom studiju Agronomskog fakulteta te Ekonomika agroekompleksa na Doktorskom studiju Ekonomika poljoprivrede. Suradnik je na modulima Ruralni turizam (diplomski studij) i Suvremeni transportni sustavi i robni tijekovi u poljoprivredi (doktorski studij Poljoprivredne znanosti). Znanstveni interes je zaposlenost na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima, cijene i cjenovna politika u poljoprivredi, razvitak ruralnih područja uključivši agroturizam.
Predsjednik je i jedan od utemeljitelja Hrvatskog agroekonomskog društva te član Europskog društva agrarnih ekonomista. Oženjen i otac kćeri.

ZAHVALA

Ovim doktorskim radom povezao sam svoja dva područja životnog interesa-ekonomiju kao svoje zanimanje i poljoprivredu kao područje u kojem sam proveo najveći dio svojega radnog i poslovnog djelovanja. Pripremajući doktorat susretao sam se sa mnogim izazovima koje je trebalo riješiti i koje nisam mogao sam savladati. Tražeći načine za savladavanje prepreka obratio sam se mnogim ljudima. Doživio sam samo lijepa iskustva i upoznao mnoge ljude koji su mi svojim stručnim znanjem i životnim iskustvom pomogli u pronalaženju rješenja. Spoznao sam vrijednost izreke - kucaj i vrata će se otvoriti.

Zahvalan sam mentoru prof.dr.sc. Ivi Grgiću sa kojim sam proveo mnogo vremena u izradi disertacije. Uvijek je imao riječi poticaja kojima je mene ohrabrivao i snažio tijekom mojeg školovanja. Svoje stručno znanje nesebično je prenosio na mene i bio mi je dostupan u svakom potrebitom trenutku. Svojom duhovitošću znao me je nasmijati i tako olakšati savladavanje izazova. Otvorio je mnoga vrata i na taj način meni pomogao. Zahvaljujem njemu na ljudskosti koju je cijelo vrijeme imao prema meni, na strpljenju, i požrtvovnosti koju je pokazao.

Želim izreći zahvalnost profesoricama i profesorima koji su svojim dobronamjernim preporukama i stručnim komentarima meni pomogli u pisanju rada. Njihove primjedbe puno su doprinijele u poboljšanju kvalitete disertacije.

Zahvalu dugujem Poljoprivrednoj zadruzi „Jalžabet“ u kojoj radim, svim zaposlenicima i zadrugarima. Posebnu zahvalu upućujem članovima Nadzornog odbora Vladiju, Nadi i Danici koji su pokazali veliko razumijevanje za moje obaveze koje su proizlazile iz doktorskog studija. Hvala vam!

Najveću zahvalu upućujem svojoj obitelji, djeci Vedranu i Tihani, snahi Ivani, supruzi Mirjani i želim spomenuti malog unuka Emanuela kojem želim svako Dobro u životu. Obitelj mi je pružala svaku podršku i imala strpljenja mene pratiti na putu mojeg školovanja.

Mirjana, tebi dajem zahvalu i odajem poštovanje jer si mi bila i jesi i budi stup Oslonac i Pratnja.

SAŽETAK

U svijetu je naglašen proces ekonomskih integracija i globalizacije, što nacionalne ekonomije potiče na jačanje izvozne konkurentnosti općenito, sektorski, odnosno kod pojedinačnih proizvoda. To je posebice značajno za relativno male ekonomije, kao što je Hrvatska, kod kojih je snažan utjecaj izvoza na gospodarski rast i razvoj.

Poljoprivreda je, zbog svoje multifunkcionalnosti, jedan od „najzaštićenijih" sektora i to posebice u Europi. Sustavi potpora i zaštite često su dovodili do njene cjenovne nekonkurentnosti na svjetskom tržištu pri čemu se u sličnom položaju nalazi i poljoprivredni sektor RH.

Cilj ovoga istraživanja je izračun međunarodne cjenovne konkurentnosti hrvatske poljoprivrede kroz istraživanje konkurentnosti vrijednosno najzastupljenijih poljoprivrednih proizvoda. Istraživanjem su obuhvaćeni poljoprivredni proizvodi čiji je pojedinačni udjel u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Republike Hrvatske u razdoblju 2005-2012. godine preko 5%, a to su pšenica, kukuruz, meso goveda, meso svinja, meso peradi i kravlje mlijeko. Navedeni proizvodi predstavljaju 58,07% ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Republike. Za istraživanje konkurentnosti korišteni su indeks troškova domaćih resursa (DRC – *Domestic Resoruce Cost*) i Otkrivena komparativna prednost (RCA - *Revealed Comparative Advantage*).

Hrvatska nije značajniji, po udjelu, poljoprivredni proizvođač u svjetskom, europskom te ni EU okruženju. U ukupnoj europskoj proizvodnji (prosjek količine 2005-2012..) Hrvatska sudjeluje sa pšenicom 0,38%, kukuruzom 2,20%, kravljim mlijekom 0,38%, goveđem mesu 0,76%, svinjskom mesu 0,45% te mesu peradi 0,25%. Nešto viši udjel je u proizvodnji Europske unije.

Za usporedbu konkurentnosti uzete su države s kojima je Hrvatska imala prosječno najveću vanjskotrgovinsku razmjenu pojedinim proizvodima u razdoblju 2005.-2012. godine. To je Italija u slučaju pšenice i kukuruza, Njemačka kod mesa svinja i mlijeka, Nizozemska kod mesa goveda te Brazil kod mesa peradi.

Vrijednosti DRC koeficijenta pokazuju da je Hrvatska konkurenta kod pšenice, kukuruza i mesa peradi, granično kod mesa svinja, a izrazito nekonkurentna kod mlijeka i mesa goveda. Povećanje konkurentnosti je simulirano povećanjem postojeće proizvodnje po jedinici kapaciteta za 20%, povećanjem proizvodnje po jedinici kapaciteta na razinu konkurentnih zemalja te kod deprecijacije kune za 10%. Najveće povećanje konkurentnosti je moguće dosizanjem proizvodnje po jedinici kapaciteta konkurentskih država. Kod svih analiziranih proizvoda, izuzev goveđeg mesa, Hrvatska postaje konkurentnom. Veliki utjecaj na Hrvatsku nekonkurentnost imaju i niži varijabilni troškovi proizvodnje u konkurentnim državama koji omogućavaju za njih niže izvozne cijene u odnosu na cijene istih Hrvatskih proizvoda. Na (ne) konkurentnost također utječe i devizni tečaj koji pogoduje uvoznicima poljoprivredno-prehrambenih proizvoda.

Ključne riječi: konkurentnost, DRC, RCA, pšenica, kukuruz, meso, mlijeko, Hrvatska, scenarijska rješenja

EXTENDED ABSTRACT

In the world here is a strong emphasis on the process of economic integration and globalization, which encourages the national economies to strengthen export competitiveness in general, in a sector or in individual products. This is particularly important for relatively small economies, such as Croatia, where there is a strong influence of exports on economic growth and development.

Agriculture is due to its multifunctionality one of the "most protected" sectors, particularly in Europe. Systems of support and protection have often brought to its price uncompetitiveness in the world market with a similar position of the agricultural sector of Croatia.

The study started from the hypothesis that Croatian agriculture, except in the case of some products, is not internationally competitive, but also that there is a potential to increase its competitiveness by better use of production factors. The aim was to calculate the international price competitiveness of Croatian agriculture through research competitiveness of the most valuable frequent agricultural products (period average 2005-2012.). The survey covers agricultural products whose individual contribution to the total value of agricultural production is over 5%, which are wheat (6.47 %), corn (12.55%), beef (7.83%), pork (12.09%), poultry (6.82%) and cow's milk (12.32%). These products represent 58.07% of the total value of agricultural production of Croatia in that period.

For the research competitiveness are used index Domestic Resoruce Cost (DRC) and Revealed Comparative Advantage (RCA). In addition to the above methods, export performance indicators are also used, such as the coverage of imports with exports, foreign trade balance and the relative contribution of foreign trade of agricultural and food products gross domestic product.

Sources of information are statistical reports and publications of the Croatian Central Bureau of Statistics, reports by the Market Information System in Agriculture, Croatian Chamber of Agriculture, and reports by the Croatian Agricultural Agency, reports by FADN, WTO, Eurostat and FAO. For some years, and occurrences the data are assessed.

Croatia with the analyzed products is not a significant factor in Europe and the European Union. In wheat Croatia participates with 0.29% in the areas of Europe and 0.64% in the European Union. Similar shares were in manufacturing (0.38% of Europe and 0.60% of the EU). Yields are higher than those in Europe (index 133), but lower than the yield in the EU (index 92). Some greater importance Croatia has in maize (2.03% of the area of Europe and 3.38% of the area of the EU). Croatia produced 2.20% of the total European production and 3.15% of EU maize production. As with wheat, the average yields are higher than the European (index 110), but lower than the EU yields (index 94). Croatian share is small in the number of dairy cows Europe (0.52%) and the EU (0.86%) and even lower in milk production (in Europe 0.38% and 0.61% in the EU) as a result of significantly lower production per cow (production index in relation to Europe 73, in relation to the EU 62). There is a lower share of the total Croatian the number of cattle and was 0.36% in Europe and 0.51% in the EU. There is a higher share is in the meat produced in Europe and accounts for 0.76% and 1.03% of the EU due to higher production of meat cattle. Although there are good conditions for pig production, especially due to the significant production of maize, the Croatian share in the number of pigs in Europe is 0.6% and 0.80% in the EU. There is a lower share of the meat produced in Europe and accounts for 0.45% in the EU 0.53% as a result of lower production of meat per pig (index compared to Europe was 60 and EU 57). In the total number of poultry in Europe, Croatia participates with 0.48% and 0.72% in the EU. However, its share in produced meat is lower and in Europe it is 0.25% and 0.32% of the EU as a result of lower production of meat per stem (index compared to Europe's 51 or EU 45).

In that period Croatia has a negative foreign trade balance as a result of quantitative insufficient production and lack of competitiveness of the international price. Imports of

agricultural and food products increased from 1.615 to 2.532 billion, while exports from 0.92 to 1.593 billion USD, which affected the increase in the negative annual balance of -695 to -939 million. However, during the analyzed period the coverage of imports by exports in agricultural and food products is higher than the average of total foreign trade (average for the period is at the agro-food products 60.3%, a total of 51.5%). In the analyzed products Croatia has a surplus (in value) of wheat, with the exception of 2005 and 2008, and in maize, and the deficit with milk, beef, pork and poultry meat.

To calculate the importance of certain Croatian products in the world, we used the RCA coefficient and if it is over 1 it means that the state has expressed a comparative advantage in that product, and vice versa. The resulting RCA index shows the great importance of beef (2.028) and corn (2.163) for Croatia, something less wheat (1.741) and milk (1.14), whereas poultry meat (0.616) and pork are ‘’irrelevant’’.

To calculate the international competitiveness of selected products, the DRC coefficient was used, in which for Croatia competitive are those countries from which it relatively most imported or exported - depending on the foreign trade balance. These are Italy for wheat and corn, Netherlands for beef, Germany for pork and milk, and Brazil for poultry meat.

Wheat and corn are internationally competitive products but even greater competitiveness would be achieved by increasing yields to the level of Italy. In milk production Croatia is not competitive. The scenarios that predict an increase in milk production by 20% with the same number of cows, increasing the number of cows by 20% with the same milk production and at the same time increasing the number of cows and milk production by 20% would lead to the fact that milk production is internationally competitive. Only domestic milk production of cows as the ones in Germany would bring international competitiveness. Production of beef is not internationally competitive and Croatia will not achieve it in the near future. The production of pork competitive most of the period (2005, 2006, 2011 and 2012), and the period 2007/10. uncompetitive. Production of poultry meat is internationally competitive during the entire period.

A lower level of competitiveness is mostly due to the influence of considerably more expensive inputs or major domestic variable costs compared to variable costs that competitive agricultural countries have. In order to increase the international competitiveness of Croatian agriculture it is necessary to increase the production per unit of capacity requiring major changes in manufacturing technology.

Keywords: competitiveness, wheat, maize, meat, milk, Croatia, scenarios

SADRŽAJ

1. UVOD 1

1.1. Hipoteza, ciljevi i zadatak istraživanja 2

2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA 4

2.1. Općenito o konkurentnosti 4

2.2. Primjena DRC i RCA metode u istraživanjima konkurentnosti 6

2.3. Konkurentnost poljoprivrednog sektora 10

2.4. Konkurentnost odabranih proizvoda 12

3. MATERIJAL I METODE RADA 19

3.1. Predmet istraživanja 19

3.2. Odabir poljoprivrednih proizvoda za istraživanje konkurentnosti 20

3.3. Odabir država za istraživanje konkurentnosti odabranih proizvoda 21

3.4. Metode istraživanja 21

3.4.1. DRC metoda 22

3.4.2. RCA indeks 23

3.5. Izvori podataka 25

4. REZULATI ISTRAŽIVANJA 26

4.1. Proizvodnja odabranih poljoprivrednih proizvoda 26

4.1.1. Pšenica 26

4.1.2. Kukuruz 28

4.1.3. Kravlje mlijeko 31

4.1.4. Meso goveda 34

4.1.5. Meso svinja 37

4.1.6. Meso peradi 39

4.2. Poljoprivredna proizvodnja i vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno-prehrambenih proizvoda RH 43

4.2.1. Poljoprivredna proizvodnja 43

4.2.2. Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno-prehrambenih proizvoda.....47
4.2.3. Vanjskotrgovinska razmjena Hrvatske odabranim proizvodima 53
4.2.3.1. Pšenica.....53
4.2.3.2. Kukuruz.....53
4.2.3.3. Mlijeko 54
4.2.3.4. Meso goveda 54
4.2.3.5. Meso svinja.....56
4.2.3.6. Meso peradi 57
4.3. Otkrivena komparativna prednost za odabrane proizvode.....58
4.4. Metodološka pojašnjenja izračuna DRC koeficijenata 59
4.5. Konkurentnost proizvodnje pšenice.....63
4.6. Konkurentnost proizvodnje kukuruza 66
4.7. Konkurentnost proizvodnje kravljeg mlijeka.....69
4.8. Konkurentnost proizvodnje mesa goveda 73
4.9. Konkurentnost proizvodnje mesa svinja.....76
4.10. Konkurentnost proizvodnje mesa peradi 78
5. RASPRAVA.....82
6. ZAKLJUČAK 86
7. POPIS LITERATURE 89
8. ŽIVOTOPIS.....99
PRILOZI.....101

Popis kratica

BDP – Bruto domaći proizvod

BDV – Bruto dodana vrijednost

BiH – Bosna i Hercegovina

CEFTA – *Central European Free Trade Agreement* (Srednjoeuropski ugovor o slobodnoj trgovini)

CP – cijena prirasta

DRC - *Domestic Resource Costs* (Trošak domaćih resursa)

DZS – Državni zavod za statistiku

EU – *European Union* (Europska unija)

EUROSTAT – Statistički ured Europske unije

FADN - *Farm Accountancy Data Network* (Mreža knjigovodstvenih podataka s poljoprivrednih gospodarstva)

FAOSTAT – Food and Agriculture Organization Corporate Statistical Database (Baza podataka Organizacije za hranu i poljoprivredu)

ha – hektar

HPA – Hrvatska poljoprivredna agencija

HGK – Hrvatska gospodarska komora

HPK – Hrvatska poljoprivredna komora

kn – kuna

l - litra

mil. – milijun

mld. – milijarda

MP RH – Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske

OC – otkupna cijena

OPG – obiteljska poljoprivredna gospodarstva

PIC - prosječna izvozna cijena

PPP – poljoprivredno prehrambeni proizvodi

PTDR - prosječni troškovi domaćih resursa

RCA - *Revealed Comparative Advantage* (Otkrivena komparativna prednost)

RH – Republika Hrvatska

RVS - Relativni vanjsko-trgovinski saldo

SLJH– Statistički ljetopis Hrvatske

SVPP – Sveukupna poljoprivredna proizvodnja

t – tona

TISUP – Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi

USD – Američki dolar

UVPP – ukupna vrijednost poljoprivredne proizvodnje

VTP – varijabilni troškovi proizvodnje

VP – vrijednost proizvodnje

ZPP – Zajednička poljoprivredna politika (*Common Agricultural Policy*)

WTO – *World Trade Organization* (Svjetska trgovinska organizacija)

Popis tablica

Tablica 1. Udio proizvoda u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Hrvatske 21
Tablica 2. Države iz kojih Hrvatska vrijednosno najviše uvozi/izvozi 21
Tablica 3. Površina, proizvodnja i prinos pšenice u Svijetu, Europi, EU i RH 27
Tablica 4. Površina, proizvodnja i prinos kukuruza u Svijetu, Europi, EU i RH 29
Tablica 5. Broj krava i proizvodnja mlijeka u Svijetu, Europi, EU i RH.....32
Tablica 6. Broj goveda i proizvodnja mesa goveđa u Svijetu, Europi, EU i RH 35
Tablica 7. Broj svinja i proizvodnja mesa svinja u Svijetu, Europi, EU i RH.....38
Tablica 8. Broj peradi i proizvodnja mesa peradi u Svijetu, Europi, EU i RH 38
Tablica 9. Vrijednost proizvodnje odabranih proizvoda i njihov udio u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje RH.....47
Tablica 10. Vanjsko-trgovinska razmjena RH 48
Tablica 11. Prvih deset izvoznih odredišta poljoprivredno prehrambenih proizvoda RH.....50
Tablica 12. Prvih deset uvoznih odredišta poljoprivredno prehrambenih proizvoda RH 51
Tablica 13. RVS - relativni vanjsko-trgovinski saldo, prosjek za 2005-2012. 52
Tablica 14. Utjecaj salda vanjskotrgovinske razmjene na BDP ukupno i poljoprivreda za RH 52
Tablica 15. Uvoz i izvoz pšenice i suražice 2005-2012. godine 53
Tablica 16. Uvoz i izvoz kukuruza za 2005.-2012. godine 54
Tablica 17. Uvoz i izvoz mlijeka 2005.-2012. godine 54
Tablica 18. Uvoz i izvoz mesa goveda* 2005.-2012. godine 55
Tablica 19. Države iz kojih RH uvozi meso goveda, udio od ukupne vrijednosti uvoza 56
Tablica 20. Uvoz i izvoz mesa svinja 2005.-2012. godine.....56
Tablica 21. Uvoz i izvoz mesa peradi 2005.-2012. godine.....57
Tablica 22. RCA koeficijenti za odabrane proizvode.....58
Tablica 23. Izračun konkurentnosti proizvodnje pšenice od 2005. do 2012. godine.....65
Tablica 24. Izračun konkurentnosti proizvodnje kukuruza od 2005. do 2012. godine.....68
Tablica 25. Izračun konkurentnosti proizvodnje mlijeka od 2005. do 2012. godine 72
Tablica 26. Izračun konkurentnosti proizvodnje mesa goveda od 2005. do 2012. godine.....74
Tablica 27. Izračun konkurentnosti proizvodnje mesa svinja od 2005 do 2012. godine 77
Tablica 28. Izračun konkurentnosti proizvodnje pilećeg mesa od 2005 do 2012. godine 80

Popis slika i grafikona

Slika 1. Shematski prikaz konkurentnosti i veza proizvoda sa nacionalnim gospodarstvom19
Slika 2. Model konkurentske sposobnosti poljoprivrednog gospodarstva.....20

Graf 1. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje RH 44
Graf 2. Struktura vrijednosti poljoprivredne proizvodnje RH po grupama proizvoda.....45
Graf 3. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje 46
Graf 4. Pokrivenost uvoza sa izvozom 2005.-2012., ukupno i poljoprivreda 49
Graf 5. Troškovi proizvodnje pšenice u RH 2005.-2012. godine 64
Graf 6. Troškovi proizvodnje kukuruza u RH 2005.-2012. godine.....67
Graf 7. Troškovi proizvodnje kravljeg mlijeka u RH 2005.-2012. godine 70
Graf 8. Troškovi proizvodnje mesa goveda u RH 2005.-2012. godine 73
Graf 9. Troškovi proizvodnje mesa svinja u RH 2005.-2012. godine.....76
Graf 10. Troškovi proizvodnje mesa peradi u RH 2005.-2012. godine.....79

Popis tablica u prilogu

Prilog 1. Najveći svjetski proizvođači pšenice 101
Prilog 2. Najveći svjetski izvoznici pšenice 101
Prilog 3. Najveći svjetski uvoznici pšenice 102
Prilog 4. Najveći svjetski proizvođači kukuruza 102
Prilog 5. Svjetski izvoz kukuruza, količinski i vrijednosno 103
Prilog 6. Najveći svjetski izvoznici kukuruza 103
Prilog 7. Najveći svjetski uvoznici kukuruza 103
Prilog 8. Najveći svjetski proizvođači kravljeg mlijeka 104
Prilog 9. Najveći izvoznici kravljeg mlijeka - količinski 104
Prilog 10. Najveći izvoznici kravljeg mlijeka - vrijednosno 104
Prilog 11. Broj goveda u Svijetu, Europi i Europskoj uniji 104
Prilog 12. Najveći svjetski proizvođači goveđeg mesa 104
Prilog 13. Najveći svjetski izvoznici živih goveda 105
Prilog 14. Najveći svjetski uvoznici goveda 105
Prilog 15. Najveći svjetski izvoznici goveđeg mesa 106
Prilog 16. Najveći svjetski izvoznici goveđeg mesa - vrijednosno 106
Prilog 17. Najveći svjetski uvoznici goveđeg mesa 107
Prilog 18. Najveći svjetski uvoznici goveđeg mesa - vrijednosno 107
Prilog 19. Najveći svjetski proizvođači svinja 108
Prilog 20. Najveći europski proizvođači svinja 108
Prilog 21. Ukupni svjetski izvoz živih svinja 108
Prilog 22. Najveći svjetski izvoznici živih svinja 109
Prilog 23. Najveći svjetski uvoznici živih svinja 109
Prilog 24. Ukupni svjetski izvoz svinjskog mesa, količinski i vrijednosno 109
Prilog 25. Najveći svjetski izvoznici svinjskog mesa 110
Prilog 26. Najveći svjetski uvoznici svinjskog mesa 110
Prilog 27. Države sa najvećim brojem peradi u Svijetu 111
Prilog 28. Države sa najvećim brojem peradi u Europi 111
Prilog 29. Ukupni svjetski izvoz žive peradi 111
Prilog 30. Ukupni svjetski izvoz žive peradi - vrijednosno 112
Prilog 31. Najveći svjetski izvoznici pilića 112
Prilog 32. Ukupni svjetski izvoz mesa peradi- vrijednosno 112
Prilog 33. Najveći svjetski izvoznici pilećeg mesa 113
Prilog 34. BDP i BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva i BDV poljoprivrede u RH 114

Prilog 35. BDP, BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, BDV poljoprivrede SR Njemačke 114
Prilog 36. BDP, BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, BDV poljoprivrede Nizozemske115
Prilog 37. BDP, BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, BDV poljoprivrede Italije 115
Prilog 38. BDP, BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, BDV poljoprivrede EU 27..... 116
Prilog 39. Korišteno poljoprivredno zemljište za odabrane države EU 116
Prilog 40. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje RH 2005-2012. godine, po proizvodima,117
Prilog 41. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje odabranih država EU 121
Prilog 42. Korišteno poljoprivredno zemljište odabranih država EU 121
Prilog 43. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje po hektaru odabranih država EU 121
Prilog 44. Vrijednost proizvodnje šest odabranih proizvoda u RH 122
Prilog 45. Proizvodnja pšenice u Hrvatskoj 2005-2012. godine 122
Prilog 46. Proizvodnja kukuruza u Hrvatskoj 2005-2012. godine 123
Prilog 47. Brojno stanje goveda i prirast goveda u RH..... 123
Prilog 48. Broj peradi po vrstama u RH 124
Prilog 49. Države sa najvećim brojem peradi u EU 27 124
Prilog 50. Isporučene količine kravljeg mlijeka u nekim županijama RH 125
Prilog 51. Broj krava, proizvodnja mlijeka i vrijednost proizvodnje u RH 125
Prilog 52. Države sa najvećim brojem krava u Svijetu 126
Prilog 53. Izvoz proizvoda iz RH sa udjelom većim od 1 % ukupnog izvoza, prvih deset grupa proizvoda..... 127
Prilog 54. Deset najzastupljenijih proizvoda u uvozu poljopr. prehrambenih proizvoda RH128
Prilog 55. Najvažnije države uvoznice pšenice iz RH 128
Prilog 56. Izvoz pšenice u BiH i Italiju 128
Prilog 57. Izvoz kukuruza u Italiju 129
Prilog 58. Uvoz kukuruza iz Mađarske..... 129
Prilog 59. Vrijednosti izvoza i uvoza mlijeka i mliječnih proizvoda Hrvatske 129
Prilog 60. Države, najveći partneri u vanjskotrgovinskoj razmjeni mlijekom i mliječnim proizvodima Hrvatske 130
Prilog 61. Republika Hrvatska - izvoz i uvoz živih goveda 130
Prilog 62. Uvoz goveđeg mesa u RH..... 130
Prilog 63. Izvoz i uvoz svježeg i zamrznutog goveđeg mesa RH 130
Prilog 64. Države u koje Hrvatska izvozi svinjsko mesa..... 131
Prilog 65. Države najveće izvoznice svinjskog mesa u RH 131
Prilog 66. Izvoz i uvoz svinjskog mesa svježeg i zamrznutog RH 131
Prilog 67. Izvoz žive peradi RH..... 132

Prilog 68. Najznačajnije države uvoznice žive peradi iz RH 132
Prilog 69. Uvoz žive peradi u RH 132
Prilog 70. Najznačajnije države izvoznice žive peradi u RH 132
Prilog 71. Najznačajnije uvoznice mesa peradi iz Hrvatske 133
Prilog 72. Uvoz mesa peradi u RH 134
Prilog 73. Najznačajnije države izvoznice mesa peradi u RH 134
Prilog 74. Vrijednost Svjetskog i Hrvatskog ukupnog i izvoza pojedinih poljoprivrednih proizvoda – podaci za izračun RCA koeficijenta 135
Prilog 75. Tablica za izračun RVS - relativni vanjsko-trgovinski saldo, prosjek za 2005./12137
Prilog 76. Kalkulacija proizvodnje pšenice u RH 138
Prilog 77. Kalkulacija proizvodnje kukuruza u RH 139
Prilog 78. Kalkulacija proizvodnje mlijeka u RH 140
Prilog 79. Kalkulacija proizvodnje mesa goveda u RH 142
Prilog 80. Kalkulacija proizvodnje mesa svinja u RH 144
Prilog 81. Kalkulacija proizvodnje pilećeg mesa u RH 146

1. UVOD

Postupno smanjivanje i u konačnici uklanjanje trgovinskih barijera vodi ka procesu ekonomske integracije i globalizacije, potiče rast izvoza te se zbog toga sve veća pozornost posvećuje izvoznoj konkurentnosti kako općenito tako i sektorski, odnosno kod pojedinačnih proizvoda. Za relativno malu državu, kao što je Hrvatska, izvoz ima vrlo važnu ulogu u gospodarskom rastu i razvoju. Hrvatsko gospodarstvo ali i poljoprivredna proizvodnja, kroz povijest su se susretali s mnogim problemima kao što je promjena ekonomskog sustava, promjena tržišta, smanjenje domaće potrošnje, smanjenje konkurentnosti i sl.

Konkurencija (lat. concurrere- strčati se, steći se, zgrnuti se) u svakodnevnom govoru znači suparništvo, a na tržištu se odvija između gospodarskih subjekata koji žele svoju robu ili uslugu bolje i uspješnije prodati od konkurenata. Tijekom povijesti konkurencija je mijenjala svoj opseg, oštrinu, karakter i oblike svoga manifestiranja (Ekonomski leksikon, 1995.). U nadmetanju dio ih mora odustati od daljnjeg natjecanja, a uspješniji dalje razvijaju svoje prednosti pred ostalima i tako opstaju u tržnom natjecanju.

Natjecanje se može odvijati na domaćem tržištu (tvrtke ili sektori u istom nacionalnom gospodarstvu u usporedbi s drugima) ili međunarodnom (usporedbe država). Konkurentnost je, dakle, relativna mjera. To je, međutim, i širok pojam i ne postoji sporazum o tome kako ga definirati, niti kako ga mjeriti precizno (Latruffe i sur., 2010). Budući da postoji velik broj definicija konkurentnosti u istraživanjima često se koriste vlastite definicije različitih autora i odabiru se određene mjerne metode.

Poljoprivreda je jedna od djelatnosti u kojoj se isprepleću interesi potrošača, proizvođača i države. Potrošači se javljaju u dvostrukoj ulozi i to kao oni koji plaćaju često visoke cijene domaćih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, ali i koji istovremeno kroz državni proračun potpomažu poljoprivredni razvitak. Unatoč tome, ukupna poljoprivredna proizvodnja Hrvatske je i dalje nedostatna s obzirom na domaće potrebe, a poljoprivredni resursi se uglavnom nedovoljno i neodgovarajuće koriste. To pokazuju i velike neobrađene poljoprivredne površine, a prisutna je i njihova „neodgovarajuća“ uporaba što pokazuje proizvodnja po jedinici proizvodnog kapaciteta (prinos, mliječnost[1], prirast itd.) u odnosu na poljoprivredno razvijenije države.

Poljoprivredni proizvođači uobičajeno su nezadovoljni svojim ekonomskim položajem u društvu. Njihove kritike najčešće su usmjerene na niske otkupne cijene poljoprivrednih

[1] Pod mliječnošću podrazumijevamo količinu namuženog kravljeg mlijeka tj. ne uključuje i od teladi posisano mlijeko.

proizvoda te visoke cijene inputa, nedostatnu potporu te prevelik uvoz poljoprivredno-prehrambenih proizvoda.

Državna tijela naglašavaju da postoji nesrazmjer državne potpore i njene „iskoristivosti“ odnosno efikasnosti te i ističu da se ne može ograničiti uvoz poljoprivrednih proizvoda.

Međutim, svi su suglasni u procjeni kako poljoprivredna proizvodnja Hrvatske nije međunarodno cjenovno konkurentna te da je jedna od mogućnosti povećanja količine proizvodnje i cjenovne konkurentnosti kroz povećanje korištenja postojećih poljoprivrednih resursa.

Kao što je već rečeno, mnoštvo je definicija konkurentnosti, ali sve se mogu objediniti u zajedničko „da je konkurentan poljoprivredni proizvod onaj koji cjenovno i kvalitetom zadovoljava kupca, prodajom kojeg proizvođač ostvaruje zaradu, a društvena zajednica-država uloženim sredstvima u potporu i poticanje proizvodnje proizvoda razvija i čuva domaću proizvodnju i preko poreza i doprinosa vraća sebi dio uloženih sredstava“.(autor V.L.).

Prema podacima analize konkurentnosti[2] provedene od strane Ministarstva poljoprivrede i šumarstva iz 2001. godine od ukupne hrvatske poljoprivrede tek je do određene mjere konkurentna proizvodnja piletine, jaja, kukuruza, uljane repice i jabuka. U skladu s tim, povećanje konkurentnosti jedna je od strateških zadaća hrvatske poljoprivrede. Navedene analize su obavljene metodom izračuna indeksa troškova domaćih resursa (DRC – *Domestic Resoruce Cost)* koja mjeri konkurentnost na međunarodnom tržištu, uspoređujući troškove domaćih resursa korištenih u proizvodnji dobara s dobivenom dodatnom vrijednosti tih dobara.

Republika Hrvatska je od sredine 2013. godine postala dio velikog proizvodnog i tržnog prostora Europske unije iako je njena integracija kroz vanjsko-trgovinsku razmjenu počela znatno ranije, s različitim utjecajem na domaću proizvodnju i tržište. Posebno je značajan utjecaj pridruženja na poljoprivredno-prehrambeni sektor što je bio slučaj i kod drugih država prilikom njihovog priključenja Uniji te je istraživanje konkurentnosti u razdoblju prije punopravnog članstva korisno i za razdoblje nakon toga.

1.1. Hipoteza, ciljevi i zadatak istraživanja

U Hrvatskoj je, s obzirom na domaće potrebe, poljoprivredna proizvodnja nedovoljna što za posljedicu ima velik uvoz poljoprivredno-prehrambenih proizvoda.

[2] The Republic of Croatia (2001). Competitiveness in Agriculture and EU accession. Landell Mill Limited, U.K. Study prepared for the Ministry of Agriculture and Forestry, Zagreb

Hipoteza istraživanja je da *hrvatska poljoprivreda, osim kod nekih proizvoda, nije međunarodno konkurentna, ali postoje potencijali za povećanje njene konkurentnosti boljim korištenjem proizvodnih čimbenika – zemljišta, rada i kapitala.*

Osnovni cilj rada je istražiti međunarodnu cjenovnu konkurentnost vrijednosno najzastupljenijih poljoprivrednih proizvoda Republike Hrvatske[3] te na temelju toga izračuna identificirati ključne elemente (ne)konkurentnosti.

Posebni ciljevi istraživanja, a sukladno postavljenoj hipotezi, su:

- determinirati proizvode s udjelom većim od 5% ukupne vrijednost poljoprivredne proizvodnje za razdoblje 2005-2012. godine,
- za odabrane proizvode, a na temelju vrijednosti vanjskotrgovinske razmjene identificirati Hrvatskoj konkurentne zemlje te pomoću izračunatih DRC i RCA koeficijenata utvrditi razinu konkurentnosti za svaki odabrani proizvod,
- utvrditi osnovne čimbenike (ne)konkurentnosti za svaki proizvod,
- istražiti promjene u konkurentnosti simulirajući promjene veličine kapaciteta te proizvodnje po jedinici kapaciteta,
- na temelju toga dati prijedloge za povećanje konkurentnosti pojedinih proizvoda što bi utjecalo na konkurentnost ukupne poljoprivredne proizvodnje.

Zbog tako postavljenog glavnog i posebnih ciljeva istraživanje se odvijalo u nekoliko koraka:

Korak 1. *Odabir proizvoda*

Na temelju podataka Državnog zavoda za statistiku RH i izračuna vrijednosti poljoprivredne proizvodnje određeni su proizvodi koji zadovoljavaju kriterij zastupljenosti.

Korak 2. *Prikupljanje tehničkih koeficijenata za izračun konkurentnosti*:

Za potrebe istraživanja prikupljeni su podaci o troškovima pojedinog proizvoda za domaće i proizvode konkurentskih država.

Korak 3. *Izračun RCA koeficijenata*

Korak 4. *Izračun DRC koeficijenata*

Korak 5. *Izračun promjena konkurentnosti kod različitih razina korištenja proizvodnih kapaciteta te uz deprecijaciju kune*

Korak 6. *Prijedlozi i preporuke za povećanje konkurentnosti*

[3] Državni zavod za statistiku prati vrijednost domaće poljoprivredne proizvodnje koji uključuje 53 proizvoda.

2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

2.1. Općenito o konkurentnosti

Bene Kotruljević (1989; 55) piše o konkurentnosti: „Kako je ....., teško se baviti trgovinom zbog velike raznolikosti elemenata koje ona sadrži. Zato i kaže stara i raširena poslovica – Teže je stvoriti trgovca negoli suca. Svaka znanost ima svoje propise i pravila, pa se onaj koji ih se drži usavršava u toj znanosti, a jedino u trgovini vlastita prirodna inteligencija otkriva što treba poduzeti u određenom danu i satu“.

Konkurentnost, kao prednost pred drugima posebno su razmatrali Adam Smith, David Rikardo i Michael Porter.

Adam Smith u djelu “Bogatstvo naroda - Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda“ (2007) na više mjesta raspravlja o konkurentnosti i čimbenicima koji utječu na povećanje konkurentnosti. „Najveće poboljšanje ……. čini se da su učinci podjele rada. (Smith, 2007: 43). „Ipak, na tržištu se javlja i monopol, odnosno „monopolska cijena … kao najviša cijena koja se može postići,….iscijediti iz kupca ili se smatra da će kupci pristati da je plate. Naprotiv, prirodna cijena ili cijena slobodne konkurencije jest najniža koja se može primiti, doduše ne u svakom slučaju, ali za svako duže vrijeme uzastopce.“ (Smith, 2007: 95) On se protivi uplitanju politike u privredu i ističe ulogu pojedinca u izgradnji ukupnog društvenog bogatstva. „Doduše, pojedinac obično ne namjerava promicati javni interes, niti zna kako mnogo ga promiče. Njega vodi jedna nevidljiva ruka da promiče cilj koji uopće nije namjeravao postići…. Kad on slijedi vlastiti interes, on često promiče interes društva djelotvornije nego kad stvarno nastoji da ga promiče.“ (Smith, 2007: 446). Raspravljajući o tome gdje i od koga kupiti robu, Smith ističe da je „načelo svakog mudrog oca obitelji da nikada ne pokuša učiniti kod kuće ono što će ga više stajati nego da kupi. …… Ono što je mudrost u upravljanju svakom privatnom obitelji, jedva može biti ludost u upravljanju velikim kraljevstvom. Ako nas jedna strana zemlja može opskrbiti nekom robom jeftinije nego što je mi sami možemo načiniti, bolje je kupiti izvjesnim dijelom proizvoda naše vlastite radinosti koja se upotrebljava na način kojim postižemo izvjesnu prednost.“ (Smith, 2007: 447).

Ricardo (1983) u djelu „Načela političke ekonomije“ obrazlaže razloge zbog kojih države međusobno trebaju trgovati, iako nemaju apsolutnu prednost u nekom proizvodu (Ricardo, 1983). Svaka zemlja može imati prednost u nekom svom proizvodu koji proizvodi u odnosu prema istovrsnom proizvodu druge države, ukoliko se specijalizira za proizvodnju toga proizvoda i na taj način stekne povoljnije uvjete u vanjskotrgovinskoj razmjeni. Za primjer uzima vanjskotrgovinsku razmjenu vina i sukna između Portugala i Engleske u kojoj Portugal ima apsolutnu prednost u oba proizvoda (Ricardo, 1983). „Iako Portugal može proizvesti

sukno upotrebom rada 90 ljudi, on će ga ipak uvoziti iz zemlje u kojoj za njegovu proizvodnju treba rad 100 ljudi, jer će Portugalu biti probitačnije ulagati svoj kapital u proizvodnju vina, za koje može dobiti više sukna od Engleske, nego što bi mogao proizvesti odvajanjem jednog dijela svog kapitala iz uzgajanja vina za proizvodnju sukna (Ricardo, 1983: 140)." Razmatrajući utjecaj tehnološkog napretka u poljoprivrednoj proizvodnji između dviju država Ricardo zaključuje „….bit će cijene zemljišnih proizvoda više u onoj, u kojoj se primjenjuje veća stručna sprema i bolji proizvodi za proizvodnju robe za izvoz" (Ricardo, 1983: 144). Ricardo samo na jednom mjestu spominje komparativnu prednost i to kada piše što može uništiti komparativnu prednost. „I novi porez može uništiti razmjernu prednost, koju je prije toga neka zemlja imala u proizvodnji određene robe, ili pak posljedice rata mogu podići troškove i osiguranje pri prijevozu, da ta roba više ne može konkurirati s domaćom proizvodnjom zemlje, u koju se ona prije izvozila." (Ricardo, 1983: 211). Pojavom različitih gospodarskih neprilika, „…u bogatim i moćnim zemljama gdje se veliki kapitali ulažu u strojeve, veća nevolja će se osjetiti od naglog preokreta u trgovini nego u siromašnim zemljama." (Ricardo, 1983: 212). Razmatrajući položaj vanjske trgovine pri različitim utjecajima država na međunarodnu razmjenu, Ricardo, zaključuje "da vanjska trgovina, bila sputavana, poticana ili slobodna, uvijek će postojati, kakve god bile razmjerne teškoće proizvodnje u različitim zemljama." (Ricardo, 1983: 252).

Porter (2008) tvrdi da je konkurentnost „osnova koja određuje uspjeh ili neuspjeh tvrtke. Konkurentska strategija je potraga za povoljnom konkurentskom pozicijom unutar industrije, temeljnog okruženja u kojem se konkurencija pojavljuje… usmjerena je na uspostavljanje profitabilne i održive pozicije unatoč silama koje određuju industrijsko natjecanje." (Porter, 2008: 21). Ukupno djelovanje tvrtke usmjereno je prema profitabilnoj i održivoj poziciji na tržištu. „Konkurentska prednost nastaje prvenstveno iz vrijednosti koju je tvrtka sposobna stvoriti za svoje kupce, a koja premašuje njene troškove proizvodnje. On navodi da postoje dvije osnovne vrste konkurentske prednosti: troškovno vodstvo i diferencijacija." (Porter, 2008: 24). Porter naglašava značaj troškova koji se pojavljuju u proizvodnji proizvoda ili pružanju usluga, ali posebno ističe diferencijaciju, dakle nešto po čemu se proizvod ili usluga razlikuje od konkurentskog okruženja. Tvrtka mora stvarati vrijednost koju će kupci prihvatiti, a iz te vrijednosti tvrtka pokriva troškove i ostvaruje dobit. „Profitabilnost određuje pet sila: dobavljači, supstituti, potencijalni sudionici, konkurenti i kupci". (Porter, 2008: 24). Važnost navedenih sila proizlazi iz njihovog utjecaja na cijene, troškove i potrebne investicije.

Obadić (2004) ističe da konkurentnost općenito podrazumijeva suparništvo ili proces nadmetanja radi postizanja što boljega rezultata. Konkurentnost „podrazumijeva natjecanje proizvođača i trgovaca koji nižim cijenama, boljom kvalitetom roba i usluga nastoje privući

potrošače, prodati svoje proizvode, osvojiti tržište i ostvariti što veću dobit“. Usprkos mnogim suprotstavljenim stavovima i tumačenjima, produktivnost se smatra najboljim pokazateljem konkurentnosti na nacionalnoj razini.

Poticajno razmišljanje o konkurentnosti iznosi Arie de Geus (1988; 1) prema Vedriš i Šimić, 2008, koji je definira kao „sposobnost da učite brže od svojih konkurenata može biti jedina održiva konkurentska prednost“.

2.2. Primjena DRC i RCA indikatora u istraživanjima konkurentnosti

Nekoliko godina nakon pristupanja Europskoj uniji, Gorton i sur. (2006) analizirali su međunarodnu konkurentnost mađarske poljoprivrede izračunavanjem indeksa troškova domaćih resursa (DRC) i izradili procjene za 2007. i 2013. U svom radu predviđaju da će proširenje EU imati negativan utjecaj na međunarodnu konkurentnost mađarske poljoprivrede zbog povećanja cijena zemljišta i rada. Do sličnih je rezultata došao i Erjavec (2006). Rezultati su pokazali da će nove države članice u EU profitirati od viših cijena i proračunske potpore, što ukazuje na stvarna poboljšanja u većini poljoprivrednih sektora. Ivanova i sur. (2007) analizirali su bugarsku poljoprivredu nakon ulaska u EU pomoću AGMEMOD modela i utvrdili da će pristupanje imati vrlo pozitivan učinak na ratarski sektor u Bugarskoj, a negativan učinak u stočarskom sektoru.

Također, Gorton i sur. (2000) koriste DRC za najvažnije bugarske i češke poljoprivredne proizvode tijekom 1994-1996. godine i prilagodbom pomoću prosječnih proizvođačkih cijena i cijena inputa EU-15 procjenjuju konkurentnost promatranih proizvoda u odnosu na Svijet i EU-15. Korišteni podaci na razini poljoprivrednih gospodarstava pokazali su, da njihovi proizvodni rezultati imaju visoku konkurentnost u proizvodnji pšenice i ječma u obje nacionalne poljoprivrede *vis-a-vis* EU-15 i proizvodnje u Svijetu. S druge pak strane, dok su proizvodnje mlijeka i govedine bile konkurentne u odnosu na EU, nisu bili konkurentni u uvjetima svjetskog tržišta.

Koristeći DRC indeks, Gorton i sur. (2001) istražuju u kojoj je mjeri konkurentna Poljska poljoprivreda u razdoblju između 1996. i 1998. godine. Analizirali su konkurentnost osam proizvoda (pšenica, raž, šećerna repa, uljana repica, krumpir, mlijeko, govedina i svinjetina). Rezultati su pokazali da je, u promatranom razdoblju, ratarska proizvodnja (pet proizvoda) u većoj mjeri međunarodno konkurentna nego proizvodi stočarske proizvodnje (tri proizvoda), DRC indeks za sve stočarske proizvode su iznad 1.

Banse i sur. (1999) izračunali su DRC indeks za odabrane ratarske proizvode (pšenica, ječam, kukuruz, uljana repica i suncokreta) i proizvode u stočarstvu (govedina, svinjetina i mlijeko) u Mađarskoj tijekom 1990-1996 godine. Rezultati su pokazali da stočarski sektor

tijekom analiziranog razdoblja nije bio konkurentan (DRC veći od 1), te da je, unatoč nekim oscilacijama u razini konkurentnosti, u ovom sektoru konkurentnost bila niža u 1996. (DRC od 2,53; 2,88 i 13,98 za govedinu, svinjetinu i mlijeko) nego 1990. godine (DRC od 1,78; 0,74 i 1,11 respektivno). Slično se dogodilo i kod ratarskog sektora, DRC indeksi kretali su se oko 1 za ječam i kukuruz, ali tijekom cijelog razdoblja ostao je ispod 1 za pšenicu (unatoč povećanju od 0,59 do 0,89 između 1990. i 1996. godine) ukazujući na konkurentnost u ratarskom sektoru.

Kovačić i sur. (2003) procjenu promjene u DRC – u za nekoliko poljoprivrednih proizvoda u Sloveniji u 2004. godini, nakon ulaska u EU. DRC indeksi pokazuju da će proizvodnja žitarica i proizvodnja u stočarskom sektoru biti konkurentnija od ostalih sektora u Sloveniji, zbog visokih izravnih plaćanja što će rezultirati visokim prihodima u odnosu na domaće oportunitetne troškove.

Malcom i Žimbrek (2000) primjenjuju DRC metodu u istraživanju međunarodne konkurentnosti Hrvatske u proizvodnji žitarica i uljarica. U tadašnjim uvjetima, proizvodnja pšenice i soje na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima bila je cjenovno međunarodno nekonkurentna, dok su proizvodnja kukuruza i uljane repice bili konkurentni. Zbog statičnosti ove metode u nekoj drugoj godini rezultati su mogli biti i drugačiji.

Svržnjak (2012) analizira učinak mjera komasacije i okrupnjavanja poljoprivrednih površina na konkurentnost proizvodnje. Utjecaj različite veličine posjeda na konkurentnost poljoprivredne proizvodnje u Koprivničko-križevačkoj županiji izražen je izračunom troškova domaćih resursa (DRC pokazatelj) u proizvodnji kukuruza, jabuka i u tovu goveda. Rezultati pokazuju da je proizvodnja jabuka nekonkurentna kod proizvodnje na manje od 1 ha, proizvodnja kukuruza postiže konkurentnost kod proizvodnje iznad 10 ha, a tov junadi iznad 20 ha, čime je dokazano kako veće proizvodne površine omogućuju konkurentniju proizvodnju.

Nivievskyi i von Cramon-Taubadel (2008) izračunali su DRC mljekarske proizvodnje u Ukrajini u razdoblju 2004-2005. godine pomoću podataka na razini gospodarstva. Rezultati su pokazali da je u 2004. godini samo 16% gospodarstava imalo DRC indeks između 0 i 1 (konkurentni), a indeks se povećava do 20% u 2005. godini.

Rouf, Daryanto i Fariyanti (2014) u svom istraživanju koriste metodu DRC u analizi proizvodnje govedine u Indoneziji. Domaća potražnja za govedinom na tom tržištu zadovoljava se iz domaće proizvodnje i uvoza, uključujuću Australiju i Novi Zeland. DRC je jedan od pokazatelja slobodne trgovine a definiran je pomoću nekoliko faktora: resursi, rad, tehnologija i tržišna potražnja. Istraživanje je pokazalo da raspoloživost dovoljne količine

hrane kroz sustav pašnjaka i ratarskih površina može povećati konkurentnost (DRC = 0.08-0.54), da pasminski sastav goveda može utjecati na konkurentnost (DRC = 0.08-0.94). Kao i razina plaća radnicima (DRC<1) i učinak tehnologije značajno utječe na pozitivan trend kod konkurentnosti. Poljoprivredni proizvođač koji je ujedno i zakupac zemljišta s prosječnim brojem od tri grla ima nisku razinu konkurentnosti (DRC=0.08) u odnosu na veće proizvođače tovljenih goveda (DRC=0,01 do 0,02)

Komparativne prednosti u proizvodnji u procesu industrijalizacije Koreje istražuje Jaimin (1995). Koristeći RCA indikator, empirijskim putem podupire hipotezu da je Koreja postigla komparativne prednosti u kapitalno-intenzivnoj industriji.

Marijanović i sur. (2009) RCA indikatorom analiziraju utjecaj izravnih stranih ulaganja na komparativne prednosti i stupanj specijalizacije u međunarodnoj razmjeni za odabranu skupinu tranzicijskih zemalja i RH.

Jovičić i Vučković (2002) konstatiraju na temelju većeg istraživanja od strane desetak autora da u konceptu srpske razvojne politike vanjskotrgovinska liberalizacija nema alternative. RCA indikatorom se analizira trgovinska razmjenu kako bi se na temelju dobivenih rezultata mogla poboljšati konkurentnost izvoza.

Bojnec i Fertő (2006) u svom radu koriste metodu RCA za analizu komparativnih prednosti vanjskotrgovinske razmjene poljoprivredno-prehrambenih proizvoda kao i povezanost s multifunkcionalnim i održivim ruralnim razvojem. Rezultati prikazuju analizu komparativnih značajki vanjskotrgovinske razmjene poljoprivredno-prehrambenih proizvoda Slovenije i Mađarske u kontekstu zajedničkog EU-15 tržišta. U radu se istražuju i kvantitativna (koeficijent) i kvalitativna razina (grupe proizvoda) ustanovljene usporedne prednosti. Pomoću empirijskog istraživanja nastojalo se pojasniti kako se tijekom godina razvijala usporedna prednost analiziranih sektora i koje je to imalo implikacije na ruralni razvoj u EU. Za potrebe analiza promatran je uvoz i izvoz pojedinih poljoprivrednih proizvoda i za svaki je izračunat koeficijent iskazane usporedne prednosti. Neki od skupina proizvoda uključenih u analizu su meso i proizvodi od mesa ($RCA_{Mađarska,2002}$=2,450, $RCA_{Slovenija,2002}$=0,008), mliječni proizvodi i jaja ($RCA_{Mađarska,2002}$=0,400, $RCA_{Slovenija,2002}$=0,006), žitarice i proizvodi od žitarica ($RCA_{Mađarska,2002}$=1,340, $RCA_{Slovenija,2002}$=0,002) te stočna hrana ($RCA_{Mađarska,2002}$=1,960, $RCA_{Slovenija,2002}$=0,006). Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da je Mađarska značajniji izvoznik svojih proizvoda na tržište EU-15 nego Slovenija (koeficijent veći od 1), odnosno da veće količine u promatranim sektorima izvozi nego što uvozi.

Korištenjem RCA metode analizirane su konkurentske prednosti izvoza mesnih proizvoda država članica EU-27 u kontekstu globalnih tržišta. Bojnec i Fertő, (2014) RCA indeksom

analiziraju razinu, strukturu, promjene i trendove razvoja u izvoznoj konkurentnosti kod mesnih proizvoda i razinu stabilnosti iste na razini proizvoda. Na temelju RCA indeksa tržište EU-27 podijeljeno je u dvije skupine država. U prvi skupinu država s RCA>1 spadaju Belgija, Danska, Francuska, Irska Nizozemska, Španjolska od grupe EU-15, te Bugarska, Cipar, Mađarska i Poljska od država EU-12. Najveći indeks imaju Mađarska (0,1174) od tzv. novih članica i Irska (0,2321) od starih članica, no postoje razlike u konkurentnosti po vrstama mesa.

Za razdoblje od 1990. do 2003. godine pomoću sedam različitih izračuna RCA indeksa analizirana je konkurentska prednost Turske u odnosu na tržište EU. Prema Utkulu i Dilek-u (2004) Turska je u odnosu na tržište EU, prema svih sedam RCA indeksa, komparativno konkurentna kod 64 grupa proizvoda, a neki od njih su: odjeća i odjevni dodaci, povrće i voće, šećer, preprati od šećera, med, duhan, uljarice i ulja itd. U zaključku autori iznose da se RCA indeks pokazao kao koristan alat u mjerenju konkurentnosti.

Saboniene (2009) u radu analizira indekse koji pokazuju konkurentske prednosti grupa proizvoda u Litvi u odnosu na susjedne države Latviju i Estoniju. U skupinama proizvoda živih životinja i proizvoda životinjskog porijekla litavska poljoprivreda je bila izrazito jaka (RCA u 2007. godini iznosio je za Litvu 36,6, Latviju 20,7, Estoniju 28,3) do 2004. godine kad pokazatelji opadaju. Jedan od razloga je i integracija domaćeg tržišta u tržište EU što je pojačalo inozemnu konkurenciju.

Mendosa i sur. (2015) pomoću RCA indeksa analiziraju izvoznu konkurentnost Kine i ASEAN grupe država bez Bruneja, Laosa i Mianmara (Indonezija, Kambodža, Malezija, Filipini, Singapur, Tajland, Vijetnam) u kontekstu svjetske trgovine i međusobne konkurencije. U 2010. godini ta dva jaka proizvodna tržišta sklopila su bilateralni sporazum o slobodnoj trgovini, ali kad nastupaju prema svjetskom tržištu djeluju kao konkurenti. U radu je izračunat RCA indeks usporedbom značajki odabranih ASEAN država i Kine prema proizvedenim dobrima i to prema stupnju proizvodnje (radno intenzivno, resursno intenzivno, tehnološki intenzivno i sl.). Rezultati su pokazali da kinesko gospodarstvo ima konkurentnost prednost u sektoru proizvodnje elektronike (2,49, Tajland – 2,34) i kod proizvodnje dijelova i komponenti u elektroničkim uređajima (1,39, Singapur – 3,55). U prehrambenom sektori i izvoz hrane najveću RCA indeks ima Mianmar 2,95, dok najniži imaju Bruneji 0,02. Kina ima RCA indeks 0,44. Iako slaba u drugim sektorima gospodarstva, Bruneji imaju visok RCA indeks kod sektora pogonskih goriva i sirovina – nafta 3,57, prirodni plin 19,37.

Hezić i sur. (2011) korištenjem RCA metode analiziraju poziciju i komparativne prednosti prerađivačke industrije Hrvatske u vanjsko-trgovinskoj razmjeni. Hrvatska prerađivačka industrija u 2009. godini ima ukupni RCA indeks 1,006. Kod pojedinih sektorskih grana kao

što su hrana i žive životinje ima RCA indeks 1,616, a kod pića i duhana 2,510 u istoj godini. Na temelju rezultata zaključuju da je ukupno prerađivačka industrija Hrvatske nedovoljno konkurenta. Nedostatak ove metode je u tome što RCA indeks prikazuje povećanje, stagnaciju ili smanjenje konkurentske prednosti, a ne opisuje uzroke takvog stanja.

2.3. Konkurentnost poljoprivrednog sektora

Konkurentnost poljoprivrede se može istraživati na razini poljoprivrednog proizvoda, poljoprivrednog gospodarstva te na razini poljoprivrede kao djelatnosti. Naročito su česta istraživanja utjecaja zajedničke poljoprivredne politike Europske unije na položaj poljoprivrede pojedinih država prije njihovog ulaska u Uniju.

Balassa (1988) istražuje učinke koji proizlaze iz nepravilnosti u poljoprivrednim poticajima u industrijski razvijenim državama i bivšim europskim socijalističkim državama. On dolazi do zaključka da smanjenje trgovinske zaštite, zbog bolje raspodjele raspoloživih poljoprivrednih resursa, pridonosi ukupnoj gospodarskoj dobrobiti svih zemalja.

Utjecaj liberalizacije na trgovinsku razmjenu između Europske unije i zemalja srednje i istočne Europe od 1991. do 1995. istražuje Duponcel (1998). Kao ograničavajući faktor većeg izvoza u EU navodi nižu razinu konkurentnosti.

Ekonomsku efikasnost i produktivnost obiteljskih gospodarstava i poljoprivrednih poduzeća istražuju Gorton i Davidova (2004) u šest zemalja srednje i istočne Europe, koje su u to vrijeme bile dio procesa proširenja Europske unije. Glavno pitanje kojim se bave jest efikasnost poslovanja poljoprivrednih gospodarstava. Dolaze do zaključka da ne postoje značajne razlike između obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i poljoprivrednih poduzeća.

Utjecaj pridruživanja Europskoj uniji na strateške planove obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava analiziraju Franić, Kumrić i Hadelan (2009) i ističu zabrinutost hrvatskih poljoprivrednika za svoju budućnost nakon ulaska u Uniju odnosno u otvoreno europsko tržište. Istraživanja (2004.-2007.) pokazuju da neka manja poljoprivredna gospodarstva namjeravaju odustati od poljoprivrede jer smatraju da se ne mogu natjecati u novim europskim uvjetima, a veća gospodarstva vide koristi od otvaranja tržišta.

Erjavec, Rednak i Volk (1998) istražuju troškove i koristi poljoprivrede od ulaska Slovenije u Europsku uniju. Slovenska poljoprivredna potpora je visoka i procjenjuju da bi restriktivna poljoprivredna politika Zajedničke poljoprivredne politike (ZPP) mogla loše djelovati te da prije ulaska treba pristupiti reformi domaće poljoprivredne politike.

Restrukturiranje poljoprivrede nakon 1990. godine u bivšoj Istočnoj Njemačkoj istražuju Wilson i Klages (2001) i zaključuju da odgođeni proces privatizacije poljoprivrednog zemljišta ometa razvoj konkurentske sposobnosti poljoprivrede.

Ciolos (2008) istražuje položaj Rumunjske poljoprivrede neposredno nakon ulaska u Uniju. Veća konkurentnost dovodi do restrukturiranja i modernizacije poljoprivredno-prehrambenog sektora. Smatra izuzetno važnim da Rumunjska sačuva znatnu financijsku podršku iz sredstava Unije koju može ulagati u poljoprivredu i poboljšanje kvalitete života u ruralnim područjima.

Bojnec i Fertö (2009) istražuju razinu, sastav i razlike, prednosti i nedostatke u trgovini poljoprivredno-prehrambenim proizvodima kao i implikacije razmjene na politiku proizvodnje hrane. Dolaze do zaključka da kod osam srednjoeuropskih i balkanskih zemalja proizvodi primarne poljoprivredne proizvodnje imaju tržišnu prednost u odnosu na prerađevine na tržištu Europske unije.

Mergos i sur. (2001) dolaze do zaključka da je utjecaj cijena i trgovinske politike na povećanje prihoda skromniji u usporedbi sa utjecajem koji imaju tehnološke promjene te da će usvajanje Zajedničke poljoprivredne politike stimulirati proizvodnju.

Fehér (2002) zaključuje da će mađarski proizvođači hrane bez odgovarajuće pripreme izgubiti udio na domaćem tržištu i na izvoznim tržištima prvenstveno zbog nedostatka modernih sustava kvalitete u preradi hrane koji bi mogli povećati konkurentnost u kvalitativnom smislu.

Busuttil (1993) na primjeru poljoprivrede Malte ograničenja nalazi u nedostatku dovoljnih količina vode, nedovoljnom financiranju objekata, niskom standardu obrazovanosti poljoprivredne zajednice, strukturi vlasništva nad poljoprivrednim zemljištem i usitnjenosti poljoprivrednih parcela. Komasacija i razvoj kooperacije su po njemu dvije politike koje mogu usporiti marginalizaciju poljoprivrede.

Latruffe i sur. (2010) analiziraju utjecaj uvođenja potpora po jedinici površine u poljoprivredi Litve nakon pristupanja Europskoj uniji. Iako je plaćanje po jedinici površine odvojeno od proizvodnje, to može imati ex post djelovanje na dohodak poljoprivrednika koji koriste kredite.

Irša (2010) istražuje utjecaj subvencija na ruralni razvoj Latvije. U 2009. godini subvencije su više usmjerene prema velikim farmama te zaključuju da je ZPP među glavnim čimbenicima koji utječu na restrukturiranje latvijske poljoprivrede.

Zawalinska (1999) također raspravlja o problemima povezanim sa pristupom srednjoeuropskih država u Uniju i prihvaćanjem ZPP. Puna se pozornost posvećuje analizi stanja i perspektivama poljoprivrede u Češkoj, Mađarskoj i Poljskoj. Pristupna politika ovih zemalja trebala se usredotočiti na ulaganje u ruralni prostor i poboljšanje odnosa poljoprivrednih i nepoljoprivrednih prihoda. Također ističe da je za strukturne promjene u poljoprivredi potrebno više vremena nego za promjene u drugim sektorima.

Međunarodnu konkurentnost poljoprivrede Poljske analiziraju Gorton i sur. (2001) koristeći DRC metodu. Rezultati pokazuju da je biljna proizvodnja konkurentnija od stočarstva. Međunarodno su konkurentni poljoprivredni proizvodi uljana repica i krumpir, ali se zbog pada cijena ona pogoršava. Razlog je i poljoprivredna usitnjenost, a proces strukturnih promjena odvijao se dosta sporo.

Reig-Martinez i Picazo-Tadeo (2004) analiziraju farmerski sistem u Španjolskoj koje karakterizira usitnjenost proizvodnih jedinica koje priječe veću konkurentnost proizvodnje. Autori identificiraju proizvodne jedinice koje su konkurentne i uspoređuju sa jedinicama prosječne proizvodne učinkovitosti. Veće farme su učinkovitije od manjih i stoga dolazi do značajnog smanjenja broja gospodarstava jer su manja gospodarstva ekonomski neučinkovita i zato neodrživa na tržištu.

Burger (2001) razmatra privatizaciju poljoprivrednog zemljišta u Mađarskoj koje je bilo uglavnom u vlasništvu države. Mnogi nasljednici nikada nisu radili u poljoprivredi, a prosječna veličina farmi daleko zaostaje za prosječnom veličinom farme u Uniji. Potrebne su velike subvencije da bi se male farme održale odnosno bile konkurentne.

Vincek i Ernoić (2009) analiziraju posljedice primjene Nitratne direktive na poljoprivrednu proizvodnju u Varaždinskoj županiji te naglašavaju da će zbog ogromnih troškova koji prate provođenje Nitratne direktive doći do smanjenja konkurentske sposobnosti poljoprivrednog sektora

2.4. Konkurentnost odabranih proizvoda

Karácsony (2008) istražuje konkurentnost proizvodnje pšenice u Mađarskoj. Iako je zbog pogoršanog ukupnog gospodarskog stanja poljoprivreda pretrpjela najveće gubitke te se njen položaju u nacionalnom gospodarstvu pogoršao, najvažnija žita su i dalje međunarodno konkurentna. Ali, da bi se poboljšala konkurentnost cijelog sektora (poljoprivrednog-VL) Karácsony predlaže zamjenu zastarjele tehnologije, koja stvara značajne troškove, suvremenijom. Atkin (2009) istražuje konkurentnost proizvodnje pšenice u Rusiji i Rumunjskoj te upozorava na brži rast troškova proizvodnje u Rumunjskoj nego u primjerice Australiji ili Kanadi.

Xiapinget, Wentao i Xingming (2004) analiziraju i uspoređuju konkurentnost proizvodnje pšenice između Kine i SAD. Najrazvijeniju poljoprivredu na Svijetu imaju SAD, posebno tehnološki. Nasuprot njima, poljoprivredna gospodarstva u Kini imaju prednost u kontroli troškova i ne moraju kupovati skupe strojeve. Troškovi zemlje u Kini su vrlo niski jer vlasništvo nad zemljom u ruralnim područjima pripada kolektivima, a u SAD poljoprivrednici moraju uložiti mnogo novca u zemlju radi poboljšanja tla, izgradnje objekata za navodnjavanje i odvodnju. Godine 2000. cijena pšenice u Kini je bila 122,3 $/t, a u SAD 161 $/t.

Filipović, Košutić i Hermans i sur. (2010) istražuju budućnost europske biljne proizvodnje u kontekstu klimatskih promjena i regionalne konkurentnosti te na primjeru pšenice, krumpira i mlijeka zaključuju da će zbog povećanja poljoprivredne proizvodnosti u Europi, manje površine zemlje biti potrebne za proizvodnju, a i proizvodnja će se usmjeriti na regije koje imaju proizvodne komparativne prednosti.

Konkurentnost proizvodnje kukuruza istražuje se vrlo često u sklopu istraživanja konkurentnosti ostalih žitarica.

Skupina autora (2005) istražuje utjecaj navodnjavanja na biljnu proizvodnju u Hrvatskoj. Primjena navodnjavanja mogla bi povećati pronose u sjemenskoj proizvodnji kukuruza za oko 30%. Povećanje proizvodnje sjemena kukuruza i zrna kukuruza po jedinici površine smanjiti će potrebne površine za ovu proizvodnju, osigurati će dodatne količine hrane za proizvodnju mesa i u konačnosti će se povećati izvoz. Autori ističu da hrvatsku poljoprivredu karakterizira neuravnoteženost potrošnje i proizvodnje što ima za posljedicu pojavu povremenih manjkova ili viškova pojedinog poljoprivrednog proizvoda.

Jug (2006) istražuje prinos kukuruza pri različitim varijantama obrade tla u sjevernoj Baranji. Najveći su prinosi ostvareni u konvencionalnoj proizvodnji (9,29 tona/ha), zatim na varijanti rahljenja sa tanjuranjem (8,07 t/ha), a najniži prinosi ostvareni su kod varijante no-tilage (5,94 t/ha).

Muratović i Crnica (2010) analiziraju konkurentnost poljoprivredno prehrambenih proizvoda u BiH gdje žitarice zauzimaju 59% ukupno zasijanih površina. Godišnje proizvodnje kukuruza (960 tisuća tona) i pšenice (250 tisuća tona) nisu dovoljne za domaću potrošnju.

Saunders (2008) polazi od pretpostavke da je konvencionalna poljoprivreda velikih ulaganja neodrživa zbog utjecaja na tlo i na ekonomiju sela, a ovisna je i o nafti i mineralnim gnojivima. Moderna poljoprivredna tehnologija uključuje mnoge rizike po ljudsko zdravlje i po okoliš. Autor tvrdi da ekološka poljoprivreda uz malo vanjskih ulaganja može biti alternativa konvencionalnoj proizvodnji. Poziva se na iskustva Etiopije čija je vlada organizirala na preko

tisuću farmi komparativnu proizvodnju pet usjeva, između kojih i kukuruza, na površinama gdje je korišteno mineralno gnojivo, zatim na površinama gdje uopće nije korišteno mineralno gnojivo i posebno površine gdje je korišten kompost. Kod svih pet usjeva postignuti su najbolji rezultati na površinama gdje je korišten kompost. Zaključaj je autora da uz proizvodnju metana i komposta anaeorobnim vrenjem organskog otpada ekološka poljoprivreda može prehraniti svijet.

Strategijom razvoja proizvodnje kukuruza u kineskoj provinciji Heilongiang bave se Wan-Rong i sur. (2013) jer sa razvojem tržišne ekonomije u Kini ponuda žitarica postaje važan međunarodni strateški resurs, a Kina sve veći uvoznik žitarica. Autori predlažu poticanje proizvodnje kukuruza sa ciljem da se u spomenutoj pokrajini proizvede 50 milijuna tona kukuruza do 2015.godine.

Mnogi autori istražuju konkurentnost proizvodnje kravljeg mlijeka. Stipić i Ivanković (2008) istražuju utjecaj veličine poljoprivrednog gospodarstva na proizvodnju i kvalitetu isporučenog mlijeka. Tijekom 2005. godine na većim i srednjim gospodarstvima uočen je trend povećanja proizvodnje uz poboljšanje kvalitete isporučenog mlijeka, a kod manjih gospodarstava stagnacija količina isporučenog mlijeka.

Grgić, Franić i Vujčić (2003) ocjenjuju gospodarski položaj proizvođača mlijeka u razdoblju 2000. do 2002. preko ostvarenog prihoda, dohotka i dobitka po muznom grlu i po gospodarstvu. Posebno istražuju utjecaj državnih potpora i povoljnijih kreditnih linija na okrupnjavanje posjeda te na ulaganje u nabavu muznih grla, opreme i izgradnju objekata. Proizvodnja mlijeka po grlu se povećava povećanjem količina predanog mlijeka. Istovremeno se smanjuje vrijednost osnovnih sredstava po grlu, što ukazuje na bolju iskorištenost muznih grla i ekonomičnije korištenje ukupne imovine.

Konkurentnost ekoloških i konvencionalnih farmi za proizvodnju mlijeka istražuju Breustedt, Latacz-Lohmani Tiedemann (2011). Istraživanje je pokazalo da 69% ekoloških i 78% konvencionalnih farmi imaju optimalan uzgojni sustav, a ostale mogu povećati dobit između 6% i 10% ukoliko primijene druge tehnologije. Ukidanje kvota za mlijeko u 2015. godini, upućuje na to da, *ceteris paribus*, dio ekoloških farmi može izgubiti konkurentsku prednost sa deregulacijom EU režima za kvote mlijeka.

Jay (2007) razmatra produktivnost industrije mlijeka Novog Zelanda prema globalnoj gospodarskoj konkurenciji u okolnostima brige za okoliš. Industrija mlijeka suočava se sa političkim i komercijalnim pritiskom da poboljša svoju učinkovitost u zaštiti okoliša, a da se pritom i dalje ostvaruje gospodarska učinkovitost i komercijalna konkurentnost na globalnom tržištu. To je moguće ostvariti ako se nematerijalne vrijednosti uključene u proizvodnju

priznaju i nagrade. Drescher i Maurer (1999) analizirali su međunarodnu konkurentnost njemačke mljekarske industrije u doba širenja međunarodnog poslovanja privatnih tvrtki i ubrzane koncentracije prehrambene industrije što upućuje na veliku važnost međunarodne konkurentnosti. U usporedbi sa drugim zemljama EU, njemački mliječni sektor međunarodno je konkurentan kod svježeg i mlijeka u prahu. Konkurentnost i tržišne potencijale mljekarske industrije Indije obrađuju Rakotoarisoa i Gulati (2006). Autori utvrđuju posljedice različitih reformi u svjetskoj mljekarskoj industriji na mljekarsku industriju Indije. Indija je postala najveći svjetski proizvođač mlijeka, ali unatoč tome mlijeko nema izvoznu konkurentnost. Ipak, sa manjim iskrivljenjima-deformacijama svjetskih cijena na tržištu, Indija bi mogla postati neto izvoznik punomasnog mlijeka i mlijeka u prahu.

Odgovor na pitanje mogu li male mliječne farme u SAD-u ostati konkurentne traže Loren i sur. (2006). Male farme imaju veće troškove od većih farmi te je za njih potrebno osmisliti tehnološki dizajn kako bi i one postale konkurentne. Potrebno je provesti edukaciju farmera da bi mogli nove tehnologije učinkovito koristiti. Visoki troškovi malih farmi prvenstveno su uzrokovani neučinkovitošću, a tek onda zbog tehnologije. Kavčić, Kuhar, i Erjavec (2000) razmatraju značaj proračunskih potpora za proizvodnju mlijeka u Sloveniji. Visoka tržno-cjenovna zaštita proizvodnje mlijeka je posljedica europske poljoprivredne politike. Različite potpore iz proračuna dobivaju na značaju i imaju veliki utjecaj na ekonomske parametre proizvodnje mlijeka. Grgić (2007.) ističe da je kvaliteta kravljeg mlijeka niska zbog malog obujma proizvodnje, loših higijenskih uvjeta i nedovoljnog korištenja potrebne opreme. Njavro, Hadelan i Kumrić (2009) istražuju konkurentnost proizvodnje mlijeka na poljoprivrednim gospodarstvima u Hrvatskoj sa ciljem analize poslovne uspješnosti i konkurentnosti proizvodnje mlijeka u Hrvatskoj uz usporedbu dobivenih rezultata sa stanjem u Sloveniji. Prosječna proizvodnja mlijeka po kravi u Hrvatskoj iznosila je 4.888, a u Sloveniji 5.030 litara. Troškove proizvodnje mlijeka analiziraju Haluška i Rimac (2005.) uz simulaciju promjene na razinama proizvodnje od 4.000, 5.000 i 6.000 litara. Proizvodnja vlastite voluminozne hrane uz primjenu novih tehnologija ima utjecaj na smanjenje troškova. Troškovi hrane u strukturi ukupnih troškova su između 40% i 50%. Otkupne cijene mlijeka zajedno sa potporama su na razini europskih ili su čak i povoljnije. Unatoč tome, mnoga gospodarstva ostvaruju nisku dobit, prvenstveno zbog niske produktivnosti i lošeg upravljanja poslovima koji su povezani sa poslovanjem gospodarstava.

Strani i domaći autori istražuju konkurentnost proizvodnje mesa goveda sa različitih aspekata. Istražuje se utjecaj veličine farme na ekonomsku uspješnost poslovanja, utjecaj kvalitete mesa goveda na konkurentsku sposobnost prodaje govedine kao i ekološki aspekt proizvodnje mesa goveda. Također se istražuju čimbenici koji utječu na ekonomsku i

financijsku isplativost investiranja u govedarsku proizvodnju te iskorištenost ukupnih govedarskih resursa u ukupnoj stočarskoj proizvodnji.

Huyen (2010) uspoređuje ekonomsku uspješnost govedarske proizvodnje na 73 farme različite veličine u sjeverom planinskom dijelu Vijetnama te dolazi do zaključka da držanje većeg broja stoke na raspoloživim prirodnim pašnjacima dovodi do uspjeha u poslovanju i da takve farme imaju budućnost. Rose i Gleeson (2000) istražuju konkurentnost govedarske industrije u Australiji koja je veliki proizvođač i značajan izvoznik stoke, stočarskih proizvoda i genetskog stočarskog materijala. Ispaša goveda provodi se u većini regija Australije, osim u suhim središnjim područjima. Posebno važni čimbenici koji utječu na konkurentnost australske govedarske proizvodnje proizlaze iz kretanja na tržištima Azije i Pacifika. Američka i kanadska trgovinska politika umanjuju konkurentnost australske proizvodnje, dok potencijalno proširenje uvoza iz Južne Amerike može također imati značajan utjecaj. Daljnji rast produktivnosti u proizvodnji goveda, preradi mesa, prometu i trgovinskim vezama utjecati će pozitivno na konkurentsku sposobnost australske govedarske industrije.

Verbeke i sur. (2010) istražuju interes europskih potrošača za kvalitetnom govedinom u Francuskoj, Španjolskoj, Velikoj Britaniji i Njemačkoj. Potrošači mesa goveda zahtjevni su u pogledu očekivane kvalitete. Studija pokazuje na dobre mogućnosti za razvoj kvalitete mesa goveda, kako bi zadovoljstvo potrošača dovelo do veće potražnje za govođim mesom, a pri tome jamstvo kvalitete sustava može pridonijeti razvoju tržišta i poboljšanju konkurentnosti europske proizvodnje mesa goveda.

Grgić (2001) daje model ocjene poslovanja gospodarstva na primjeru četveročlanog poljoprivrednog gospodarstva sa 22 ha i 15 krava. Autor naglasak daje na postupak prikupljanja i obrade podataka o kapacitetima i proizvodnji mlijeka kao preduvjeta utvrđivanja učinkovitosti poslovanja poljoprivrednih gospodarstava.

Ivanović (2008) koristeći prikladne modele poljoprivrednih gospodarstava utvrđuje da na ekonomsku opravdanost investicija u govedarskoj proizvodnji utječe znatan broj čimbenika, kao što su veličina gospodarstva izražena preko broja krava, tip govedarske proizvodnje i način osiguranja dovoljnih zemljišnih površina za proizvodnju stočne hrane. Rezultati pokazuju veću ekonomsku efikasnost ulaganja u poljoprivredna gospodarstva sa većim brojem krava.

Temom neiskorištenosti gospodarskih potencijala hrvatskog govedarstva bave se Kovač i Salaj (2010). Stočarstvo je jedan od gospodarski sektora u kojem Hrvatska ima izvrsne prirodne uvjete proizvodnje, ali zbog loše strukture i nerazvijenog tržišta postali smo kao jako ovisni o uvozu. Autori smatraju da je Operativni program razvoja govedarstva (MP RH 2004)

zanemario značaj i poduzetničku snagu i potrebu očuvanja „živoga sela“, koja se krije upravo u manjim obiteljskim gospodarstvima. Administrativnim mjerama gašena je proizvodnja na manjim gospodarstvima, a usmjerenje na razvoj velikih gospodarstava nije praćeno mjerama kojima bi se osigurao pristup zemlji, uveo red i stabilnost cijena na tržištu i provela u praksu zabrana klanja ženske teladi.

Margeta i sur. (2013) za razdoblje od 2006. do 2011. utvrđuju vezu između smanjenja broja svinja rasta uvoza te ukazuju na mogućnosti daljnjeg razvoja svinjogojstva u Hrvatskoj.

Radoević i Pavičić (2006) utvrđuju da u Hrvatskoj postoje svi prirodni uvjeti za uspješan uzgoj svinja na ekološki prihvatljiv način, pri čemu treba poštivati zakonom određene zahtjeve. Pretpostavlja se da će se u budućnosti više poljoprivrednika baviti ekološkim uzgojem svinja, prvenstveno gospodarstva koja se bave uzgojem u cilju proizvodnje tradicionalnih i imenom zaštićenih namirnica animalnog porijekla (kulin, slavonska šunka) a sve sa ciljem povećanja konkurentnosti proizvodnje.

Konkurentnost kakvoće polovica tovljenika proizvedenih na obiteljskim gospodarstvima u odnosu na zemlje razvijenog svinjogojstva istražuju Đikići i Jurić (2000). Autori polaze od toga da je u Hrvatskoj oko 80% proizvodnje svinja te preko 50% zaklanih svinja u klaonicama proizvedeno na obiteljskim gospodarstvima što smatraju glavnim uzrokom nekonkurentnosti kao posljedice nekonkurentnosti na razini cijelog OPG-a.

Glavne probleme svinjogojske proizvodnje RH, položaj svinjogojstva u uvjetima Opće poljoprivredne politike Europske Unije kao i rezultate rada u svinjogojstvu u 2009. godini razmatraju Mahnet i sur. (2010). Svinjogojska proizvodnja Hrvatske ulaskom u Uniju imati će na raspolaganju sve prednosti velikog tržišta. Svinjogojstvo Hrvatske promatrano po veličini farme, strukturi proizvodnje, te primijenjenom tehnološkom procesu treba i dalje provoditi promjene ovih parametara kako bi se lakše prilagodilo novim uvjetima. Kod farmi koje su već uspostavile tehnološke postupke koji su na europskoj razini, prilagodba traženim zahtjevima suvremenog svinjogojstva će biti uspješnija. Međutim, dio manjih farmi neće se moći u kratkom roku pretvoriti u specijalizirane proizvodne jedinice i njihov će opstanak ovisiti o komparativnim prednostima ove proizvodnje. Treba računati da će dio malih farmera odustati od proizvodnje kada će neka druga grana pokazati veću isplativost ulaganja. Isto se dogodilo i u drugim državama Europske Unije.

Jarko i sur. (2010) analiziraju varijabilne troškove tova svinja i zaključuju da su troškovi hrane i prasadi najveći varijabilni troškovi proizvodnje tovljenika. Rezultati pokazuju da su postignuti bolji efekti kada se tov svinja podijeli u više faza i za svaku fazu odredi poseban način hranjenja svinja, nego da se hranjenje svinja u tovu odvija u samo u dvije faze.

Utjecaj produktivnosti rada i raspodjelu radnog opterećenja u upravljanju farmama svinja istražuju Martel, Dourmad i Dedieu (2008). Produktivnost rada i tehnološka učinkovitost bitni su čimbenici koji utječu na konkurentnost svinjogojstva.

Grgić i sur. (2008) imaju za cilj utvrditi stanje, značaj i perspektive hrvatske peradarske industrije u odnosu prema europskoj i svjetskoj peradarskoj proizvodnji i zaključuju da su najveći hrvatski proizvođači mesa peradi spremni za tržno natjecanje na zahtjevnom europskom tržištu, a već sada preko 10% ukupnih prihoda od prodaje ostvaruju na europskom tržištu.

Uzgoj peradi na ekološki prihvatljiv način postaje sve interesantniji hrvatskim proizvođačima jer postoji brojni preduvjeti za ispunjenje zahtjeva koji proizlaze iz ekološki temeljene proizvodnje, kao što su geografski položaj, klimatske specifičnosti, čisti okoliš i kvalitetni pašnjaci (Pavičić i sur.; 2005). Ukupna proizvodnja može u potpunosti zadovoljiti potrebe domaćih potrošača te preostalu količinu proizvedenog mesa izvesti na strana tržišta.

Mužic i sur. (2009) istražuju stanje peradarske proizvodnje Hrvatske za period od 1997. do 2005. godine. Kao osnovne probleme peradarske proizvodnje autori navode da postoji samo nekoliko velikih gospodarskih subjekata u peradarskoj proizvodnji uz prisutan velik broj malih obiteljskih gospodarstava lokalnog značaja. Veliki proizvođači suočeni su sa općom gospodarskom situacijom te sve većom konkurencijom, a obiteljske farme osim navedenog imaju izazove u pogledu savladavanja zakonskih propisa i udovoljavanju istima, nabavnim cijenama repromaterijala, neredovitim plaćanjem za isporučenu robu i općenito nesigurnim tržišnim uvjetima.

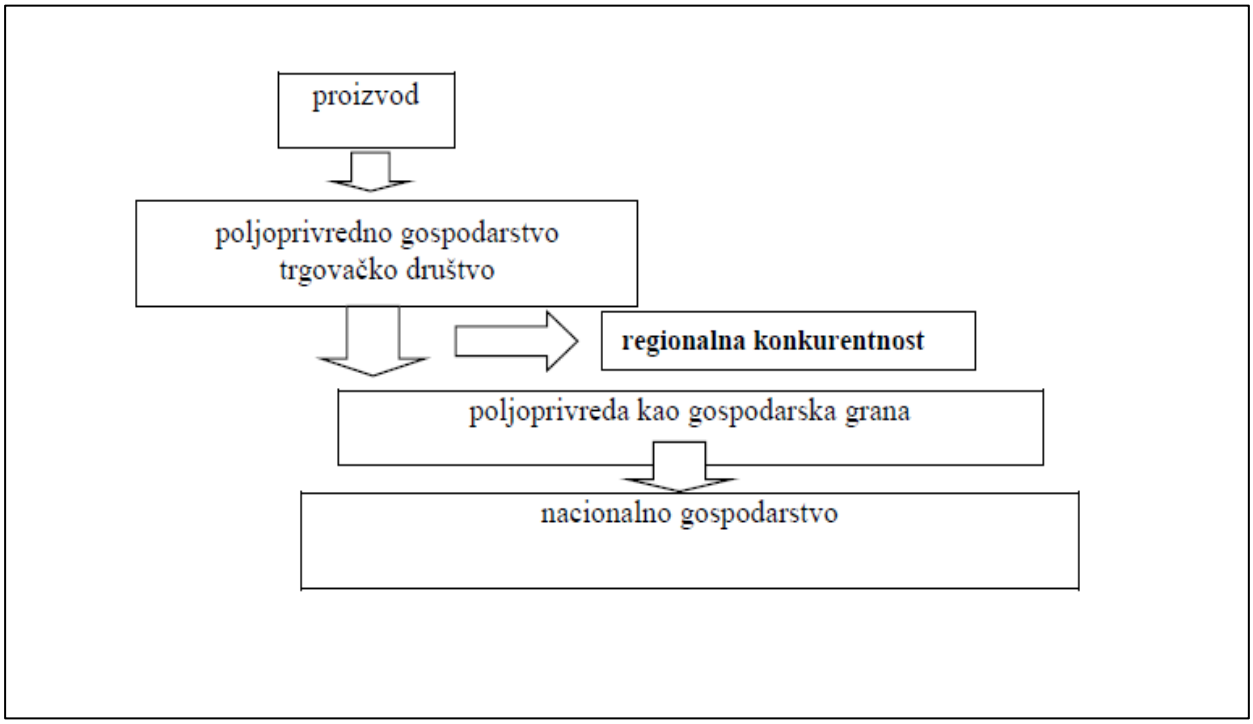
Savić i sur. (2007) napominju da hrvatsku peradarsku industriju u narednim godinama očekuju iznimno veliki zahtjevi koji su ponajprije vezani uz nove zakonske propise i konkurentnost međunarodnog tržišta. Jamstvo konkurentnosti hrvatskog peradarstva mogu pružiti samo peradarske udruge.

Bobetić (2011) na temelju istraživanja peradarske proizvodnje u Hrvatskoj i Svijetu zaključuje da su osnovne pretpostavke za povećanje proizvodnje i konkurentnosti hrvatske peradarske industrije u još uvijek nedovoljno iskorištenim proizvodnim kapacitetima i stručnom znanju koje se desetljećima profiliralo i dalje prati najnovija svjetska dostignuća. Dodatna komponentna konkurentnosti je neosporna kvaliteta mesa peradi i zavidna kreativnost kadrova koji kontinuirano obogaćuju proizvodni asortiman.

3. MATERIJAL I METODE RADA

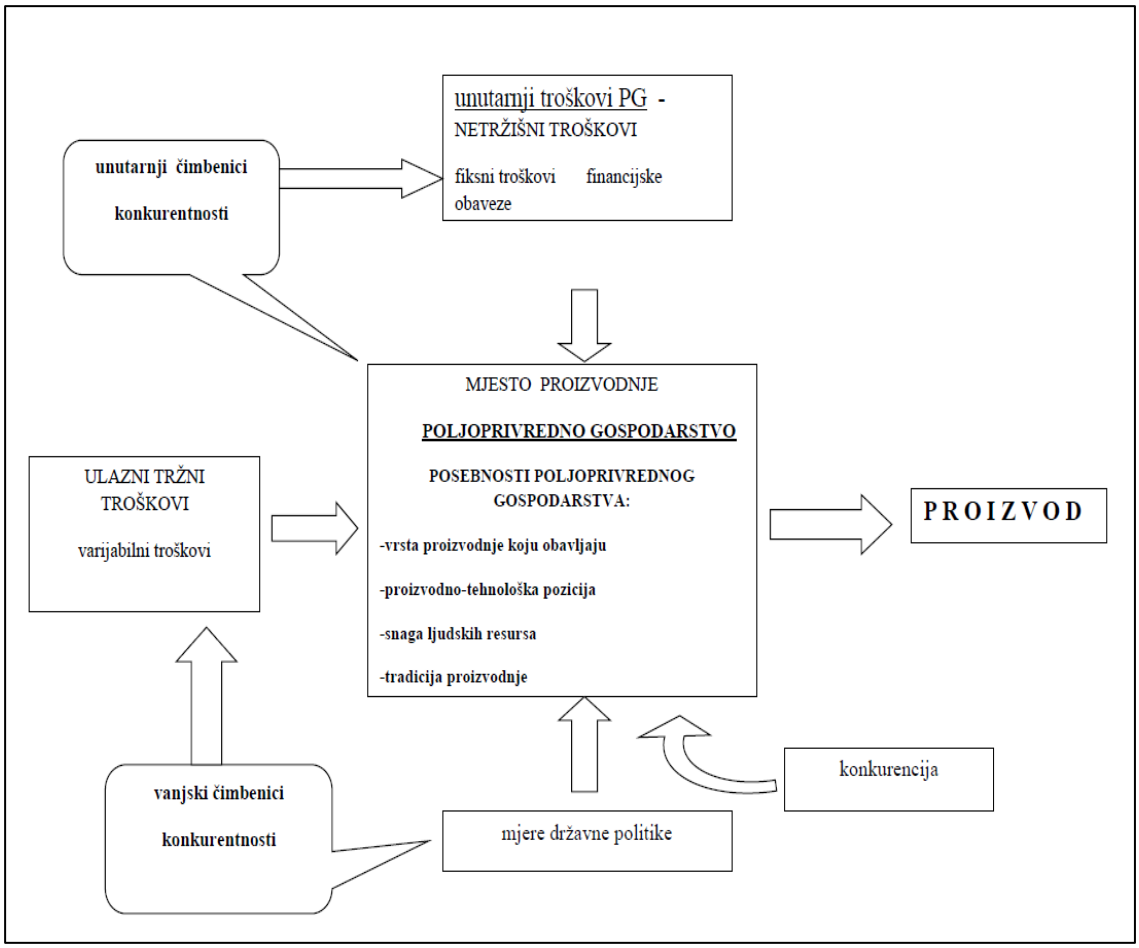
3.1. Predmet istraživanja

Konkurentnost je pojam koji se može istraživati i analizirati na razini nacionalne ekonomije, sektora ili proizvoda. Najčešće se istražuje konkurentnost jednog proizvoda koji proporcionalno svojoj važnosti pokazuje konkurentnost sektora. Tako i poljoprivredni proizvod predstavlja temeljnu razinu u istraživanju međunarodne konkurentnosti poljoprivrede jedne države te posredno i nacionalnog gospodarstva kao cjeline (Slika 1).



Slika 1. Shematski prikaz konkurentnosti i veza proizvoda s nacionalnim gospodarstvom

Na cjenovnu konkurentnost nekog proizvoda utječu vanjski (tržište) i unutarnji čimbenici (mjesto proizvodnje - poljoprivredno gospodarstvo). Na vanjske čimbenike unutrašnji čimbenici nemaju utjecaj. Na unutarnje čimbenike konkurentnosti se može utjecati poslovnim odlukama koje prethode provedbenim aktivnostima.



Slika 2. Model konkurentske sposobnosti poljoprivrednog gospodarstva

Tržište preko tržne cijene proizvoda (koja može biti viša ili niža od cijene koštanja proizvoda) pokazuje cjenovnu konkurentnost proizvoda.

3.2. Odabir poljoprivrednih proizvoda za istraživanje konkurentnosti

Prosječna godišnja vrijednost poljoprivredne proizvodnje Hrvatske za razdoblje 2005-2012. je bila oko 14,43 milijarde kuna. Istraživanjem su obuhvaćeni poljoprivredni proizvodi[4] čiji pojedinačni udjel u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje RH je veći od 5%.

[4] U daljnjem tekstu koristit će se samo pojam proizvod.

Tablica 1. Udio proizvoda u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Hrvatske -ø 2005.-2012.-

Proizvod	-%-
Pšenica	6,47
Kukuruz	12,55
Mlijeko kravlje	12,32
Meso goveda	7,83
Meso svinja	12,09
Meso peradi	6,81
Ukupno	58,07

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH

3.3. Odabir država za istraživanje konkurentnosti odabranih proizvoda

U radu se pošlo od pretpostavke da su Hrvatskoj konkurentne države sa kojima ostvaruje, prosjek razdoblja, vrijednosno najveći dio vanjskotrgovinske razmjene sa odabranim proizvodima. Kod proizvoda sa kojima je Hrvatska u suficitu odabrana je država gdje se relativno najviše izvozi, a kod proizvoda sa kojima je u deficitu država iz koje se relativno najviše uvozi.

Tablica 2. Države iz kojih Hrvatske vrijednosno najviše uvozi/izvozi

| | | |

3.4.1. Metoda izračuna DRC-a

Domestic Resource Costs (DRC) je „najčešće korišteni pokazatelj ….. kod identificiranja potencijalnih mogućnosti za poboljšanje izvoza i područja u kojima treba poboljšati produktivnost“ (Gorton i Davidova, 2001: br.str.). DRC indikator prema Monke i Pearson (1989) izražava se na sljedeći način:

$$DRC = \frac{\sum_{j=k+1}^{n} a_{ij} P_j^D}{P_i^B - \sum_{j=1}^{k} a_{ij} P_j^B}$$

pri čemu je:

a_{ij} - količina j-tog tržišnog (ako je j < ili = k) ili ne-tržišnog (ako je j > k) inputa (j=1,2,…n) korištenih u proizvodnji jedne jedinice outputa i; P_j^D – društvena cijena inputa j; P_i^B – granična cijena outputa i; P_j^B – granična cijena tržnog inputa j.

DRC je omjer obračunske vrijednost domaćih ne-tržnih čimbenika potrebnih u proizvodnji proizvoda i dodane vrijednosti istovrsnog stranog proizvoda. Ukoliko je DRC<1 domaći je proizvod cjenovno konkurentan i obrnuto, ukoliko je DRC>1 domaći proizvod nije konkurentan.

Ova metoda polazi od kalkulacije troškova određenog poljoprivrednog proizvoda, a koji mogu biti tržišni i netržišni troškovi.

Tržišne troškove čine izdaci za dobra i usluge koji se nabavljaju na tržištu i za koje su primljeni računi od dobavljača. Tržišni troškovi imaju karakter varijabilnih troškova jer se njihov utrošak (količinski i vrijednosno) mijenja prema količini proizvodnje. Varijabilni troškovi izravno su povezani sa određenom vrstom proizvodnje, pojavljuju se jednom u proizvodnom ciklusu, variraju ovisno o obujmu proizvodnje, a mogu se točno utvrditi i specificirati. Glavni varijabilni troškovi biljne proizvodnje su izdaci za sjeme, gnojiva, sredstva za zaštitu bilja, sezonska radna snaga, unajmljena mehanizacija i sl. Varijabilni troškovi stočarske proizvodnje rasplodni podmladak, stočna hrana, lijekovi, veterinarske i ostale usluge, sezonska radna snaga i trošak unajmljene mehanizacije. (Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje, 2010)

Netržišne troškove čine izdaci za radnu snagu, izdaci za otplate anuiteta i obračun amortizacije kao nadoknade za utrošenu vrijednost poslovnih sredstava. Netržišni troškovi postoje bez obzira odvija li se ili ne proces proizvodnje i nezavisni su od količine proizvodnje. Iz tih razloga netržišni troškovi imaju obilježje fiksnih troškova. (Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje, 2010).

DRC je omjer domaćih netržišnih troškova i dodane vrijednosti stranog proizvoda, bez obračunate dobiti ili gubitka po jedinici proizvoda.

3.4.2. RCA indeks

Indeks RCA često se koristi za kvantifikaciju konkurentnosti pojedinih gospodarskih sektora. RCA je prvi uveo Liesner (1958) a operacionalizirao ga Balassa (1965) prema kojem se koncept usporedne prednosti/konkurentnosti koristi kao metoda u mnogim istraživanjima (Bojnec i Fertő 2012a, 2012b). Općenito, indeks pokazuje udio promatranog sektora u ukupnom bruto izvozu države u odnosu na udio istog tog sektora u svjetskom izvozu. Kada je indeks veći od 1, on se tumači na način da država ima iskazanu usporednu prednost u tom sektoru. U nekim studijama RCA se mjeri na globalnoj razini (Vollrath, 1991), drugi na sub-globalnoj/ regionalnoj razina (izvorni[5] Balassa indeks), a dok neki drugi izračunavaju RCA indeks kao mjeru bilateralne trgovine između dviju država ili trgovinskih partnera (Dimelis i Gatsios, 1995). U prosjeku oko jedne trećine sektora u uvjetima bruto izvoza, ima RCA indeks veći od 1, iako taj postotak varira znatno među državama (Hinloopen i van Marrewijk, 2001).

Indeks ima nekoliko podvrsta:

- Relativna konkurentnost uvoza (eng. *Relative import advantage* - RMA)
- Relativna konkurentnost izvoza (eng. *Relative export advantage* - RXA)
- Relativna trgovinska konkurentnost (eng. *Relative trade advantage* – RTA): razlika RXA i RMA
- Iskazana konkurentnost (eng. *Revealed competitiveness* – RC) – razlika logaritamskih vrijednosti RXA i RMA
- RCA indeks prema Porteru (eng. *Porter-adapted index of RCA* - PRCA)
- Indeks neto konkurentske prednosti (eng. *Dunning index of net competitive advantage index* - DNCA)
- Tržišni udio izvoza (eng. *Export market shares* - EMS) – može biti izražen kvantitativno i vrijednosno

[5] Pojama „izvorni“ jer je Balassa prvi računao konkurentnost između dviju država.

- Indeks neto izvoza (eng. *Net export index* - NEI) – prema Banterle i Carraresi (2007) računa se kao omjer razlike uvoza i izvoza cjelokupnog gospodarstva ili sektora i ukupne vrijednost vanjskotrgovinske razmjene.
- Mjera Grubel-Lloyd (eng. *Grubel-Lloyd measure* - GL) – procjenjuje uvoz i izvoz određenog proizvoda u određenoj državi uzimajući u obzir da se istovremeno jedan te isti proizvod uvozi i izvozi (Banterle i Carraresi, 2007).

RCA indikator računa se na sljedeći način (Balassa,1965):

$$RCA_{ij} = (X_{ij} / X_{it}) / (X_{wj} / X_{wt})$$

pri čemu je:

X_{ij} = vrijednost izvoza proizvoda j u državi i , X_{it} = ukupna vrijednost izvoza u državi i , X_{wt}=svjetski izvoz proizvoda j, X_{wt}= ukupan svjetski izvoz

Ovaj indikator pokazuje trenutno stanje na tržištu proizvoda koji je predmet vanjsko trgovinske razmjene i može biti od 0 do ∞. Vrijednosti između 0 i 1 pokazuju da proizvod nema međunarodnu konkurentsku sposobnost, a vrijednosti veće od 1 znači da je proizvod konkurentan.

Pored RCA indikatora kao pokazatelja međunarodne konkurentnosti izvoznog proizvoda, ukupnu vanjskotrgovinsku razmjenu pokazuju i :

- pokrivenost uvoza izvozom
- relativni vanjskotrgovinski saldo te
- doprinos vanjskotrgovinske razmjene poljoprivredno prehrambenih proizvoda rastu ili padu bruto domaćeg proizvoda.

Pokrivenost uvoza izvozom je omjer ukupnog izvoza i uvoza roba i usluga, odnosno omjer izvoza i uvoza pojedinog robnog ili uslužnog sektora gospodarstva:

$$r^t_{ij} = \frac{X^t_{ij}}{M^t_{ij}} * 100$$ gdje je:

r^t_{ij} - pokrivenost uvoza izvozom u godini t, X^t_{ij} - izvoz sektora i odsjeka j u godini t

M^t_{ij} - uvoz sektora i odsjeka j u godini t

Vrijednost manja od 100 pokazuje vanjsko-trgovinski deficit i obrnuto, veći od 100 vanjsko-trgovinski suficit.

Relativni vanjsko-trgovinski saldo (RVS) je omjer neto vrijednosti izvoza određenog sektora (izvoz umanjen za uvoz) i zbroja vrijednosti izvoza i uvoza istog sektora tj.:

$RVS_i^t = \frac{X_i^t - M_i^t}{X_i^t + M_i^t}$ pri čemu je:

RVS_i^t - relativni vanjsko-trgovinski saldo sektora i u godini t

$X_i^t -$ izvoz sektora i u godini t

$M_i^t -$ uvoz sektora i u godini t

Granične vrijednosti koje može imati ovaj indikator su 1 (sektor je isključivo izvozno usmjeren i nema uvoza) i -1 (sektor samo uvozi proizvode).

Doprinos vanjskotrgovinske razmjene poljoprivredno-prehrambenih proizvoda rastu ili padu bruto domaćeg proizvoda može se prikazati prema temeljnoj jednakosti otvorenog gospodarstva (Škuflić i Ladavac, 2001)[6] :

Y = C + I + G + X – M gdje je:

Y - bruto domaći proizvod, C - osobna potrošnja, I - investicijska potrošnja, G - opća i zajednička potrošnja, X – izvoz, M - uvoz

Vanjskotrgovinski sektor pridonosi povećanju BDP ukoliko je izvoz veći od uvoza, i obrnuto, doprinos je negativan ukoliko je izvoz manji od uvoza.

3.5. Izvori podataka

Izvori podataka korištenih u istraživanju su statistička izvješća i publikacije Državnog zavoda za statistiku (Statistički ljetopisi, Statističke informacije, Priopćenja, Statistička izvješća i Ekonomski računi u poljoprivredi), Tržišno informacijskog sustava u poljoprivredi[7], Hrvatske poljoprivredne komore[8] (Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje), Hrvatske poljoprivredne agencije[9], FADN-a[10], WTO-a, EUROSTAT-a i FAO-a.

[6] Vanjskotrgovinski sektor pridonosi povećanju BDP-a ukoliko je izvoz veći od uvoza, i obrnuto, doprinos je negativan ukoliko je izvoz manji od uvoza.

[7] TISUP je sustav centraliziranog, redovitog prikupljanja i obrade podataka o tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda te raspodjele dobivenih, relevantnih, tržnih obavijesti tržnim sudionicima. Naglasak je na podacima i informacijama o cijenama poljoprivredno-prehrambenih proizvoda kako bi se osigurala stalna preglednost stanja na tržištu.

[8] HPK osnovana je Zakonom o Hrvatskoj poljoprivrednoj komori. U sastavu HPK u početku nalazila se i Poljoprivredna služba.

[9] Hrvatska poljoprivredna agencija svojim aktivnostima sustavno djeluje na razvoj poljoprivredne proizvodnje. Provodi mjere koje donosi Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja. Hrvatska poljoprivredna agencija putem svojih županijskih ureda djeluje unutar cijele Hrvatske. HPA slijednik je Hrvatskog stočarskog centra.

4. REZULATI ISTRAŽIVANJA

4.1. Proizvodnja odabranih poljoprivrednih proizvoda

U ovom poglavlju analizira se proizvodnja odabranih poljoprivrednih proizvoda u Svijetu, Europi, Europskoj uniji i Hrvatskoj u razdoblju 2005-2012. godine.

4.1.1. Pšenica

Pšenica je jedna od najvažnijih svjetskih krušarica. Prosječno za razdoblje 2005. 2012. godinu površine pod pšenicom su 218 milijuna ha na kojima je proizvedeno 653 milijuna tona ili 2,99 t/ha..

Najveći svjetski proizvođač pšenice u 2012. godini je Kina sa proizvodnjom od 120 milijuna tona, slijedi Indija sa 94,8 te SAD sa 61,7 milijuna tona.

Najveći europski proizvođači pšenice su Rusija (prosjek razdoblja je 50 milijuna tona) te Francuska (37 milijuna tona).

Kina i Indija tijekom cijelog razdoblja povećavaju proizvodnju, dok ostale države bilježe oscilacije pri čemu je posebno veliko smanjenje proizvodnje 2012./2008. zabilježeno u Rusiji (26,0 milijuna tona). (Prilog 1)

Unatoč značajnom padu izvoza, SAD su i dalje najveći svjetski izvoznik pšenice sa izvozom od 32,7 milijuna tona u 2011. godini[11] i 25,7 milijuna tona u 2012. godini, zatim Australija sa 23,5 milijuna tona u 2012. godini i Kanada sa 17,8 milijuna tona u 2012. godini.

Europski najveći izvoznik pšenice u 2012. godini je Francuska (16,4 milijuna tona), Rusija (16,0 milijuna tona), Ukrajina (8,6 milijuna tona) te Njemačka (6,9 milijuna tona). (Prilog 2)

Najveći svjetski uvoznik pšenice, prosjek 2005-2012., je Egipat sa prosječnim godišnjim uvozom od 8,9 milijuna tona, slijedi Italija (oko 6,6 milijuna tona), zatim Alžir (5,8 milijuna tona) i Španjolska (5,2 milijuna tona). (Prilog 3)

[10] Obaveza uspostave FADN sustava u RH proizlazi iz Zakona o Poljoprivredi (NN 30/2015) te je Ministarstvo poljoprivrede donijelo Pravilnik o sustavu poljoprivrednih knjigovodstvenih podataka (NN 70/2015). Sukladno Pravilniku, Savjetodavna služba u svojstvu FADN agencije organizira i provodi istraživanja na punom uzorku poljoprivrednih gospodarstava. Prvi standardni rezultati istraživanja objavljeni su za 2013. prema tipu poljoprivredne proizvodnje (TPG 14) te potom za 2014. godinu.

[11] Izvoz SAD-a 2007.godine iznosio je 33 milijuna tona.

Tablica 3. Površina, proizvodnja i prinos pšenice u Svijetu, Europi, EU i RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ø
Površina, tis. ha									
Svijet	219.743	211.836	216.705	222.789	224.845	216.975	220.296	217.176	218.796
Europa	59.615	55.300	56.168	61.601	61.088	56.375	59.555	54.469	58.021
EU	26.592	25.100	25.004	26.649	25.818	26.674	26.268	25.569	25.959
Hrvatska	146	176	175	157	180	166	150	187	167
% Hrvatska u Europi	0,24	0,32	0,31	0,25	0,29	0,29	0,25	0,34	0,29
% Hrvatska u EU	0,55	0,70	0,70	0,59	0,70	0,62	0,57	0,73	0,64
Proizvodnja, tis. t									
Svijet	626.868	602.892	612.611	683.218	686.959	650.881	695.715	667.488	653.329
Europa	208.247	191.708	189.736	248.146	228.566	201.569	223.885	196.928	211.098
EU	136.029	127.539	121.103	151.199	139.480	137.674	138.473	136.488	135.998
Hrvatska	602	805	812	858	936	681	782	1.000	810
% Hrvatska u Europi	0,29	0,42	0,43	0,35	0,41	0,34	0,35	0,51	0,38
% Hrvatska u EU	0,44	0,63	0,67	0,57	0,67	0,49	0,56	0,73	0,60
Prinos, t/ha									
Svijet	2,9	2,9	2,8	3,1	3,1	3,0	3,2	3,1	3,0
Europa	3,4	3,4	3,3	4,0	3,7	3,5	3,7	3,6	3,6
EU	5,1	5,1	4,8	5,7	5,4	5.2	5,3	5,3	5,2
Hrvatska	4,1	4,6	4,6	5,5	5,2	4,0	5,2	5,3	4,8
Indeks Europa=100	121	135	139	138	141	114	141	147	133
Indeks EU=100	80	90	96	96	96	74	98	100	92

Izvor: http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor i izračun autora

Prosječna godišnja svjetska proizvodnja pšenice *per capita* je oko 100 kg pri čemu je u Kini 86 kg, Indiji 72 kg, SAD 227 kg, Rusiji 447 kg te Francuskoj 640. S proizvodnjom od 186 kg pšenice po stanovniku[12] Hrvatska znatno zaostaje iza SAD-a, Rusije i Francuske.

Hrvatska ima mali značaj u proizvodnji pšenice u Europi i Europskoj uniji. Prosjek istraživanog razdoblja za zasijane površine je 0,29% ukupnih zasijanih površina Europe te 0,64% Europske unije. Sa sličnim udjelima sudjeluje i u proizvodnji (0,38% proizvodnje Europe i 0,60% EU). Ostvareni prinosi su viši od onih u Europi (indeks 133) ali niži od prinosa u EU (indeks 92).

Za razdoblje 2005-2012. prosječne površine pod pšenicom u Hrvatskoj su bile 167 tisuća ha[13] što čini 19,3% ukupnih oraničnih odnosno oko 30% površina pod žitima. Na tim površinama je prosječno godišnje proizvedeno 809 tisuća tona, uz prosječni godišnji prinos od 4,82 t/ha. Prosječna vrijednost godišnje proizvodnje iznosila je 934 milijuna kuna, odnosno 6,4% vrijednosti ukupne poljoprivredne proizvodnje.

Proizvodnja pšenice odvija se najvećim dijelom na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima (71% proizvodnih površina i 67% ukupne proizvodnje pšenice. (Prilog 45.)

4.1.2. Kukuruz

Po zasijanim površinama kukuruz zauzima drugo mjesto u svijetu, iza pšenice, a po proizvedenim količinama je na prvom mjestu (Prilog 1 i Prilog 4).

Površine i proizvodnja kukuruza u Svijetu tijekom analiziranog razdoblja imaju tendenciju rasta. Površina je povećana za 20,4%, a proizvodnja za 22,2% kao posljedica blagog porasta prinosa. U istom razdoblju, površine pod kukuruzom u Europi povećane su za 32,6% uz istovremeno povećanje proizvodnje za 9,2 milijuna tona ili 10,6%.

Najveći svjetski proizvođač kukuruza je SAD gdje se proizvodi 37,6% ukupne svjetske proizvodnje (razdoblje 2005-2012.), zatim Kina koja sudjeluje s 22,1% u ukupnoj svjetskoj proizvodnji.

U Europi, Francuska zauzima prvo mjesto s udjelom od 16,8% europske te 1,8% svjetske proizvodnje. (Prilog 4)

[12] Prema Popisu stanovništva iz 2011.godine, u Hrvatskoj živi 4,290.612 stanovnika.

[13] Značajnije povećanje površina bilo je 2009. godine kao posljedica veće cijene pšenice u 2008. godini kada je bila najviša u cijelom razdoblju.

Tablica 4. Površina, proizvodnja i prinos kukuruza u Svijetu, Europi, EU i RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	⌀
Površina, tis. ha									
Svijet	147.465	146.941	158.229	161.161	158.819	161.765	172.256	178.551	160.648
Europa	13.811	13.504	13.535	15.409	13.857	13.940	16.614	18.335	14.876
EU	9.319	8.852	8.311	9.122	8.657	8.231	9268	9.802	8.945
Hrvatska	319	296	288	314	297	297	305	299	302
% Hrvatska u Europi	2,31	2,19	2,13	2,04	2,14	2,13	1,84	1,63	2,03
% Hrvatska u EU	3,42	3,34	3,47	3,44	3,43	3,61	3,29	3,05	3,38
Proizvodnja, tis. t									
Svijet	713.609	706.833	789.525	826.807	819.210	840.308	887.854	872.791	807.117
Europa	86.126	76.876	67.450	93.230	84.031	84.920	110.655	94.764	87.257
EU	65.446	57.900	50.268	65.413	60.026	59.204	70.271	59.357	807.117
Hrvatska	2.207	1.935	1.425	2.505	2.185	2.068	1.434	1.298	1.919
% Hrvatska u Europi	2,56	2,52	2,11	2,69	2,60	2,44	1,30	1,37	2,20
% Hrvatska u EU	3,37	3,34	2,83	3,83	3,64	3,49	2,04	2,19	3,15
Prinos, t/ha									
Svijet	4,8	4,8	5,0	5,1	5,2	5,2	5,2	4,9	5,0
Europa	6,2	5,6	4,9	6,0	6,0	6,0	6,6	5,1	5,8
EU	7,0	6,5	6,0	7,2	6,9	7,2	7,6	6,0	6,8
Hrvatska	6,9	6,5	4,9	8,0	7,4	7,0	5,7	4,3	6,4
Indeks Europa=100	111	116	100	133	123	117	86	84	110
Indeks EU=100	99	100	82	111	107	97	75	72	94

Izvor: http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor i izračun autora

Prosječni godišnji svjetski izvoz kukuruza je 104,5 milijuna tona. odnosno preko 23 milijardi USD. Tržnost kukuruza je između 12,3 % i 13,9 % što je niže nego kod pšenice gdje je ona oko 20% (Prilog 5) zbog njegove potrošnje kao stočne hrane unutar država proizvodnje kukuruza.

Vodeći svjetski izvoznik kukuruza je SAD s prosječnim godišnjim izvozom od oko 48,8 milijuna tona ili oko 52% svjetskog izvoza, a slijede Argentina te Brazil.

Najveći europski izvoznik kukuruza je Francuska, zatim Mađarska te Ukrajina (Prilog 6).

Najveći svjetski uvoznik kukuruza je Japan s uvozom od 16,1 milijuna tona ili oko 16% ukupnog svjetskog uvoza, zatim Koreja.

Najveći europski uvoznik kukuruza je Španjolska, zatim Nizozemska, Italija te Njemačka. (Prilog 7)

Hrvatska s kukuruzom zauzima značajnije mjesto nego s pšenicom. Hrvatske površine pod kukuruzom, prosjek razdoblja, bile su 2,03% površina Europe odnosno 3,38% ukupnih površina pod kukuruzom EU. Hrvatska je proizvodila 2,20% ukupne europske proizvodnje odnosno 3,15% proizvodnje EU. Iako su prosječni prinosi u Hrvatskoj viši od europskih prinosa (indeks 110), ipak su niži u odnosu na prosjek prinosa EU (indeks 94).

Kukuruz je vrijednosno najzastupljenije žito Hrvatske (oko 1,8 milijarde kuna) s prosječnim godišnjim udjelom od 12,6 % ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje.

Prosječne površine pod kukuruzom u analiziranom razdoblju iznose 302 tisuća hektara odnosno oko 35,0% ukupnih oraničnih površina, na kojima je proizvedeno prosječno godišnje 1,919 milijuna tona uz prinos od 6,4 tona po hektaru .

Površine zasijane kukuruzom pokazuju značajne godišnje oscilacije, kao i proizvodnja, na što najveći utjecaj ima promjenjivost prinosa što utječe na ekonomski položaj proizvođača. Manji, iako ne i beznačajni utjecaj na to ima smanjenje ukupnog broja stoke, prvenstveno goveda i svinja. Niske otkupne cijene kukuruza tijekom 2005. i 2006. godine destimulirale su poljoprivrednike na sjetvu što je u 2007. godini utjecalo na smanjenje zasijanih površina pod kukuruzom, kada i zbog suše bilježimo najmanju proizvodnju te najvišu otkupnu cijenu cijelog istraživanog razdoblja.

I najveći dio ove kulture je na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima (86,4% ukupno zasijanih površina i 85,7% proizvodnje). (Prilog 46)

4.1.3. Kravlje mlijeko

U Svijetu bilježimo povećanje broja krava[14] i ukupne proizvodnje mlijeka, a u Europi imamo suprotne tendencije tj. smanjivanje broja krava uz skoro nepromijenjenu razinu ukupne proizvodnje mlijeka.

Broj krava u Svijetu se tijekom analiziranog razdoblja povećao za 30 milijuna grla ili 12,5%, a proizvodnja mlijeka za 79 tisuća tona odnosno za 14,4%. Broj krava u Europi smanjio se 5,4 milijuna grla ili 12,6% ali je proizvodnja mlijeka između 207 i 210 milijuna tona[15]. Europa smanjuje svoj udjel u svjetskom broju krava na 14,0% te proizvodnju mlijeka na 33,6%. Ukupno europsko smanjenje proizvodnje ipak nije tako značajno jer se povećala proizvodnja mlijeka po kravi (sa 4.864 litra u 2005. na 5.580 litara u 2012. godini) (Prilog 52).

U Svijetu se proizvodi oko 88 litara mlijeka po stanovniku, a u Europi tri puta više (oko 295 litara) zbog znatno veće proizvodnje mlijeka kao posljedica veće prosječne mliječnosti i relativno manjeg broja stanovnika.

Najveći svjetski proizvođač mlijeka su SAD sa stalno rastućom proizvodnjom koja je 2012. godine iznosila 90 milijuna tona ili oko 14,5 % ukupne svjetske proizvodnje. Slijedi Indija sa proizvodnjom od 54 i Kina sa 37 milijuna tona mlijeka. SAD, Indija i Kina bilježe stalno povećanje proizvodnje kravljeg mlijeka i njihovo ukupno sudjelovanje u svjetskoj proizvodnji je između 28,2% u 2005. godini i 29,0% u 2012.godini. Najveći europski proizvođač mlijeka je Njemačka (30,5 milijuna tona)[16], slijedi Francuska sa 23,9 , Turska s 15,9 te Velika Britanija sa 13,9 milijuna tona. (Prilog 8)

Svjetski izvoz mlijeka u periodu 2005-2012. godine ima trend rasta po godišnjoj stopi od 6,4% odnosno povećao se za 60,1%. U 2012. godini udio svjetskog izvoza mlijeka kao dio svjetske proizvodnje mlijeka povećava se od 1,1% u 2005. na 1,5%. Najveći proizvođači nisu i najveći izvoznici mlijeka. Najveći izvoznici mlijeka su Njemačka, Francuska i Belgija koje su 2005-2012. godine stalno među prve tri svjetske izvoznice.[17]

U istom razdoblju Njemačka, Francuska te Velika Britanija ukupno proizvode trećinu europskog mlijeka.

---

[14] U radu se jedino istražuju muzne krave te zbog jednostavnosti pojam „muzna krava“ zamijenili smo sa „krava“.

[15] Mlijeko se može izraziti u litri ili kg. Mlijeko osim vode sadrži i suhu tvar te prije preračuna iz litre u kilogram kod mlijeka treba ustanoviti specifičnu težinu. Ako je npr. specifična težina 1,032 tada jedna litra mlijeka teži 1,032 kg.

[16] Njemačka je u 2005.godine sa proizvedenom količinom od 284 milijuna tona kravljeg mlijeka bila na četvrtom mjestu, a nakon toga je na petom mjestu. Veliki proizvođač (sa oko 300 milijuna litara mlijeka) je Brazil.

[17] Najveći svjetski izvoznik mlijeka je Njemačka (2012. godine 1,907 milijun tona odnosno 964 milijuna USD), zatim Francuska (780 milijuna) te Belgija (730 milijuna tona). (Prilog 9. i 10.)

Tablica 5. Broj krava i proizvodnja mlijeka u svijetu, Europi, EU i RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	∅
Broj krava, tis. grla									
Svijet	242.285	245.564	249.156	250.328	25.431	264.470	267.532	269.877	226.830
Europa	43.080	42.059	41.189	40.741	39.624	39.588	37.855	37.693	40.229
EU	25.370	24.964	24.726	24.818	24.267	23.913	23.352	23.351	24.345
Hrvatska	239	234	235	219	212	182	183	177	210
% Hrvatska u Europi	0,55	0,56	0,57	0,54	0,54	0,46	0,48	0,47	0,52
% Hrvatska u EU	0,94	0,94	0,95	0,88	0,87	0,76	0,78	0,76	0,86
Proizvodnja mlijeka, tis. t									
Svijet	544.133	559.817	572.077	583.249	586.471	599.438	612.774	625.754	585.464
Europa	209.549	209.182	208.504	209.026	207.117	207.371	209.022	210.336	208.763
EU	149.871	149.363	148,849	149.284	147.649	148.272	150.517	150.995	130.762
Hrvatska	766	822	834	801	798	769	780	785	794
% Hrvatska u Europi	0,37	0,39	0,40	0,38	0,39	0,37	0,37	0,37	0,38
% Hrvatska u EU	0,51	0,55	560,30	0,54	0,54	0,52	0,52	0,52	0,61
Mliječnost, l/krava									
Svijet	2.246	2.280	2.296	2.330	23.061	2.267	2.290	2.319	2.581
Europa	4.864	4.974	5.062	5.131	5.227	5.238	5.522	5.580	5.189
EU	5.907	5.983	6.020	6.015	6.084	6.200	6.446	6.466	6.135
Hrvatska	3.205	3.513	3.549	3.658	3.764	4.225	4.262	4.435	3.781
Indeks Europa=100	66	71	70	71	72	81	77	79	73
Indeks EU=100	54	59	59	61	62	68	66	69	62

Izvor: http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor i izračun autora

Proizvodnja mlijeka u Hrvatskoj po svome udjelu također nije značajnija poljoprivredna proizvodnja u Europi i EU. U ukupnom broju krava Europe Hrvatska sudjeluje sa 0,52%, a EU sa 0,86%. Još manja je razina udjela u proizvodnji mlijeka i u Europi predstavlja 0,38% odnosno u EU 0,61% proizvedenih količina. Posljedica je to manje proizvodnje po kravi te je indeks proizvodnje u odnosu na Europu 73 a u odnosu na EU 62.

Najveći dio proizvodnje mlijeka odvija se na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Proizvodnja je usitnjena i odvija se na velikom broju gospodarstava sa relativno malim brojem mliječnih krava i obilježena je stalnim smanjivanjem broja proizvođača-isporučitelja mlijeka i smanjivanjem ukupnih proizvedenih i isporučenih količina mlijeka.

Tijekom analiziranog razdoblja smanjen je broj krava za preko 62 tisuća grla što je dovelo do smanjenja ukupne godišnje proizvodnje za 37 milijuna litara (Prilog 51).

Godišnja vrijednost proizvodnje kravljeg mlijeka 2005-2012. godine je između 1,57 i 2,01 milijardi kuna što čini prosječno 12,32% ukupne godišnje vrijednosti poljoprivredne proizvodnje RH (Prilog 51).

Bitnu promjenu u mljekarskom sektoru predstavlja značajan pad broja isporučitelja mlijeka uz istovremeno povećanje isporučene količine mlijeka po isporučitelju. U razdoblju 2005-2012. broj isporučitelja smanjen je za 29.692 ili za 66,6% uz povećanje količine za prosječno 26.473 l po isporučitelju.

Proizvodnja se premješta na područje koje omogućuje veću proizvodnju uz niže troškove (Bjelovarsko-bilogorska i Osječko-baranjska županija) što za posljedicu ima veću konkurentnost mliječnog sektora toga područja u odnosu na ostala područja Hrvatske. (Prilog 50).[18]

Postoji jaka veza između proizvodnje kravljeg mlijeka i ratarske proizvodnje pri čemu često smanjenje broja stoke prati povećanje ratarske proizvodnje.

Prosječna godišnja proizvodnja mlijeka u Hrvatskoj je iznosila je 794 milijuna litara[19].

Proizvodnja mlijeka je sa najvećim udjelom od svih proizvoda prisutna na OPG-a pri čemu se udio broja krava OPG-a smanjuje sa 96,1% na 90,0%. Još značajnije je smanjenje udjela

[18] Iz Osječko –baranjske županije 2005. isporučilo se 76 tisuća tona mlijeka, iz Koprivničko-križevačke 90, a iz Bjelovarsko-bilogorske 97 tisuća litara mlijeka.

[19] Nama referentne države tijekom perioda 2005-2012. godina održale su ili čak povećale broj krava. U Njemačkoj broj krava održava se na oko 4,2 milijuna grla dok je proizvodnja mlijeka porasla sa 28,4 milijuna tona u 2005. na 30,5 milijuna tona u 2012. godini kao posljedica povećanja proizvodnje po kravi. I u Nizozemskoj se povećao broj krava (indeks 2012-2005. je 103,7) kao i proizvodnja mlijeka (indeks 107,6). U Italiji je smanjen broj krava za 83 tisuća grla (indeks 2012-2005. 98,48) uz istovremeno smanjenje proizvodnje mlijeka za 433 tisuće tona (indeks 96,06). (Izvor: http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor)

proizvedenog mlijeka i to sa 92,6% u 2005. na 77,4% ukupne proizvodnje u 2010.godini. Povećanje proizvodnje mlijeka po kravi za prosječno 1.219 litara po grlu 2005-2012. godine je posljedica držanja kvalitetnijih mliječnih krava i poboljšanja ishrane stoke.

4.1.4. Meso goveda

Dok se broj goveda u svijetu povećava, u Europi i Europskoj uniji se bilježi lagano smanjivanje.

Broj goveda tijekom analiziranog perioda u svijetu je porastao za 98 milijuna grla. Udio broja goveda Europe u svjetskom broju goveda smanjio se sa 9,58% u 2005. na 8,18% u 2012., a Europske unije smanjio se sa 6,67% u 2005. na 5,92% u 2012. godini. (Prilog 11)

U svijetu najveći broj goveda imaju Indija i Brazil (sa po preko 211 milijuna grla), Kina (113 milijuna grla), SAD (oko 90 milijuna grla).

U Europi najveći broj goveda ima Rusija (20 milijuna), zatim Francuska (19 milijuna), potom Turska i Njemačka sa po 12,4 milijuna grla i Italija (6,2 milijuna grla).

Svjetska proizvodnja mesa goveda je u porastu, a u njoj udio europske proizvodnje je oko 17% što je značajno više od udjela u broju goveda.

Najvažniji svjetski proizvođač su SAD sa proizvodnjom od 12 milijuna tona ili 18% ukupne svjetske proizvodnje. Na drugom mjestu je Brazil sa oko 9 milijuna tona, zatim Kina sa oko 6 milijuna tona i sa stalnim povećanjem proizvodnje.

U Europi u 2012. godini najveću proizvodnju ima Rusija (1,6 milijuna tona), slijedi Francuska (1,5 milijuna tona) i Njemačka (1,1 milijuna tona) te Italija (0,9 milijuna tona). (Prilog 12)

Najveću proizvodnju mesa goveda *per capita* imali su Brazil (48,9 kg) i SAD (39,5 kg), a znatno manje Europske države (Njemačka 24,5 kg, Italija 13,8 kg i Francuska 11,7 kg).

Ukupni svjetski izvoz živih goveda je u periodu 2005-2012. godine porastao za 1,89 milijuna grla, odnosno za 22,8%.

Tablica 6. Broj goveda i proizvodnja mesa goveđa u svijetu, Europi, EU i RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	⌀
Broj goveda, tis. grla									
Svijet	1,368.026	1,384.059	1,389.846	1,410.280	1,419.072	1,430.101	1,468.362	1,478.720	1.418.558
Europa	131.012	128.492	128.160	127.566	125.938	124.520	121.345	121.798	126.104
EU	91.779	91.101	91.191	91.353	90.739	89.863	87.813	88.137	90.247
Hrvatska	471	483	467	453	447	444	446	452	458
% Hrvatska u Europi	0,36	0,38	0,36	0,36	0,35	0,36	0,37	0,37	0,36
% Hrvatska u EU	0,51	0,53	0,51	0,50	0,49	0,49	0,51	0,51	0,51
Proizvedeno goveđeg mesa, tis. t									
Svijet	59.730	61.794	63.260	63.496	64.201	64.089	62.941	63.288	62.850
Europa	11.158	11.083	11.135	10.993	10.893	11.027	10.760	10.404	10.932
EU	8.085	8.137	8.213	8.076	7.956	8.131	8.050	7.690	8.042
Hrvatska	77	80	75	80	87	82	98	86	83
% Hrvatska u Europi	0,69	0,72	0,67	0,73	0,80	0,74	0,91	0,83	0,76
% Hrvatska u EU	0,95	0,98	0,91	0,99	1,09	1,01	1,22	1,12	1,03
Mesa/govedu, kg									
Svijet	44	45	46	45	45	45	43	43	44
Europa	85	86	87	86	86	89	89	85	87
EU	88	89	90	88	88	90	92	87	89
Hrvatska	163	166	161	177	195	185	220	190	181
Indeks Europa=100	192	192	185	205	225	209	248	223	209
Indeks EU=100	186	185	178	200	222	204	240	218	203

Izvor:http://faostat.fao.org/site/573/DesktopDefault.aspx?PageID=573#ancor, http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor i izračun autora

Najveći svjetski izvoznik goveda je Meksiko (1,5 milijuna grla) te Francuska (1,4 milijuna grla). U Europi, nakon Francuske, kao izvoznici slijede Njemačka (preko 620 tisuća grla) i Poljska (305 tisuća). Značajni izvoznici još su Rumunjska, Nizozemska i Belgija. (Prilog 13)

Najveći svjetski uvoznik goveda, s prosječnim godišnjim uvozom od oko 2,2 milijuna grla godišnje, su SAD, zatim Italija (1,2 milijuna grla) te Nizozemska (778 tisuća grla). (Prilog 14)

Ukupni svjetski izvoz mesa goveda ima trend rasta i u 2012. u odnosu na 2005. godinu je veći za 532 tisuće tona ili 44,5%, što je znatno više od porasta izvoza živih goveda.

Najveći svjetski izvoznik mesa goveda je Njemačka (210 tisuća tona), zatim Francuska (209 tisuća tona), Poljska (205 tisuća tona) te Nizozemska (160 tisuća tona). U 2012. udio Njemačke u svjetskom izvozu je oko 11,9%, Francuske oko 12, 0% te Poljske 11,7%.(Prilog 15)

Promatrajući vrijednost izvoza mesa goveda, najveći izvoznik je Njemačka (1,02 milijarde USD), zatim Francuska (1,1 milijarde USD) te Nizozemska (0,9 milijardi USD) što ukupno predstavlja 40,3% svjetskog izvoza. (Prilog 16)

Najveći svjetski uvoznik mesa goveda je Italija sa uvozom od 266 tisuća tona u 2012. godini, zatim Nizozemska (246 tisuće tona), Francuska (123 tisuća tona). Do 2011.godine Rusija je bila među najvećim uvoznicima mesa goveda (178 tisuća tona), ali je uvoz Rusije pao na svega 56 tisuća tona u 2012.godini. (Prilog 17)

Sličan je poredak i kod vrijednosti uvoza mesa goveda s izuzetkom Italije koja uvozi vrijednosno skuplje meso nego ostali uvoznici te je njen udjel u ukupnom svjetskom vrijednosnom uvozu mesa goveda oko 25 %. (Prilog 18)

I Hrvatska prati europski trend smanjenja ukupnog broja goveda pri čemu je njen udjel, prosjek za analizirano razdoblje, bio u Europi 0,36% te u EU 0,51%. Viši udjel je u proizvedenom mesu te u Europi sudjeluje sa 0,76% odnosno EU 1,03%. Rezultat je to veće proizvodnje mesa po govedu i u odnosu na Europu indeks je 209 odnosno EU je 203.

U istom razdoblju znatnije se smanjio broj goveda starijih od dvije godine za ukupno 66 tisuća grla[20], ali se povećao broj goveda mlađih od dvije godine za ukupno 47 tisuća grla.[21] (Prilog 47)

[20] Goveda starija od dvije godine statistički obuhvaćaju ukupni broj krava, junica za rasplod i junica za klanje

[21] Zakonom o državnoj potpori u poljoprivredi i ruralnom razvoju (NN br. 83/2009) omogućeno je plaćanje stočarima za držanje goveda u iznosu od 1400,00 kuna po grlu. Ta mjera državne politike sigurno je potaknula stočare da zadrže telad u tovu, što je i dovelo do značajnog porasta broja junica.

4.1.5. Meso svinja

Slično kao i kod goveda, broj svinja u svijetu se povećava, dok u Europi bilježi lagani pad.

U analiziranom razdoblju broj svinja u svijetu se povećao za 9,3%, u Europi se smanjio za 3,6%, a u Europskoj uniji smanjenje iznosi 7,5%.

Najveći broj svinja u svijetu je u Kini (474 milijuna), zatim SAD-u (66,4) i Brazilu (38,7 milijuna). Broj svinja *per capita* u Kini je 0,36 grla, SAD 0,22 te u Brazilu 0,21 grlo. (Prilog 19)

U Europi, najveći broj svinja je u Njemačkoj te u Španjolskoj (Prilog 20). Relativno najveći broj grla svinja *per capita* je u Danskoj (2,3 grla po stanovniku) te Nizozemskoj (0,7 svinja po stanovniku).

Svjetski izvoz živih svinja u razdoblju 2005-2012. godine porastao je za 53,4% odnosno vrijednosno za 88,4% kao posljedica povećanja izvoznih cijena. (Prilog 21)

Tablica 7. Broj svinja i proizvodnja mesa svinja u svijetu, Europi, EU i RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ø
Broj svinja, tis. grla									
Svijet	905.939	924.964	917.789	935.207	954.614	964.942	967.976	969.885	942.665
Europa	190.659	193.334	197.364	190.828	187.669	189.229	187.531	183.974	190.074
EU	160.443	162.064	162.668	157.405	154.160	153.735	151.713	148.840	156.379
Hrvatska	1.205	1.489	1.348	1.103	1.250	1.230	1.233	1.182	1.255
% Hrvatska u Europi	0,63	0,77	0,68	0,58	0,67	0,65	0,66	0,64	0,66
% Hrvatska u EU	0,75	0,92	0,83	0,70	0,81	0,80	0,81	0,79	0,80
Proizvodnja svinjskog mesa, tis. t									
Svijet	94.339	96.999	99.892	102.799	104.719	107.319	108.055	109.122	102906
Europa	25.047	24.998	26.315	26.395	26.026	27.003	27.505	27.226	26314
EU	21.782	21.837	22.473	22.753	22.305	22.953	23.246	22.842	22524
Hrvatska	112	112	128	121	131	121	120	104	119
% Hrvatska u Europi	0,45	0,45	0,49	0,46	0,50	0,45	0,44	0,38	0,45
% Hrvatska u EU	0,51	0,51	0,57	0,53	0,59	0,53	0,52	0,46	0,53
Mesa/svinji, kg									
Svijet	104	105	109	110	110	111	112	113	104
Europa	131	129	133	138	139	143	147	148	131
EU	136	135	138	145	145	149	153	153	136
Hrvatska	93	75	95	110	105	98	97	88	93
Indeks Europa=100	71	58	71	79	76	69	66	59	60
Indeks EU=100	68	56	69	76	72	66	64	57	57

Izvor:http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor, http://faostat.fao.org/site/573/DesktopDefault.aspx?PageID=573#ancor i izračun autora

Najveći svjetski izvoznik živih svinja je Danska koja u svjetskom izvozu 2012. godine sudjeluje sa 26,1%, slijedi Nizozemska sa udjelom 25,8%. (Prilog 22)

Njemački uvoz živih svinja tijekom analiziranog razdoblja porastao je 2,4 puta te je njen udjel u ukupnom svjetskom uvozu bio 38,1% u 2012. godini. Posebno velik porast uvoza bilježi Poljska sa povećanjem uvoza za gotovo 12 puta. (Prilog 23)

Vrijednost svjetskog izvoza mesa svinja u analiziranom razdoblju porasla je sa 17,9 na 30,3 milijardi USD ili za 68,6%. (Prilog 24)

Najveći svjetski izvoznik mesa svinja je Njemačka, zatim SAD te Danska. (Prilog 25)

Italija i Njemačka najveći su uvoznici mesa svinja te je njihov ukupni udio u svjetskom uvozu mesa svinja 2012. godine bio 18,1%. (Prilog 26)

Iako postoje dobri uvjeti za svinjogojsku proizvodnju posebno zbog proizvodnje kukuruza, Hrvatski udjel u broju svinja Europe je 0,6% odnosno u EU 0,80%. Još niži je udjel u proizvedenom mesu te u Europi sudjeluje sa 0,45% te u EU 0,53%. Posljedica je to niže proizvodnje mesa po svinji te je indeks u odnosu na Europu bio 60 te EU 57.

Svinjogojska proizvodnja u Hrvatskoj po vrijednosti je na trećem mjestu, iza vrijednosti proizvodnje kukuruza i kravljeg mlijeka i u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje sudjeluje između 10,2% u 2008.godini i 14,6% u 2005.godini, ali od 2009. godine udio vrijednosti prirasta svinja u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Hrvatske se smanjuje.

Prosječni broj grla svinja tijekom perioda iznosio je 1,26 milijuna grla. Najveći broj svinja je zabilježen 2006. godine od kada imamo stalno smanjenje broja pri čemu se od 2006. do 2012. godine broj smanjio za 307 tisuća grla ili 20,6 %.

Broj tovljenika porastao je za 287 tisuća pri čemu je iz domaće proizvodnje 56%, a iz uvoza 44 %.

Broj svinja 2005-2012. godine pokazuje znatne oscilacije a na prosječni godišnji prirast svinja najveći utjecaj ima uvoz živih svinja.

4.1.6. Meso peradi

Ukupni broj peradi u svijetu porastao je sa 19,16 na 24,01 milijarde kljunova. (Prilog 49)

U ukupnom broju peradi prevladavaju pilići s udjelom od oko 90% pri čemu se njihov broj povećao za oko 4,6 milijardi.

U 2012. najveći broj peradi ima Kina (6,6 milijarde ili 27,3 % ukupnog svjetskog broja), zatim SAD (2,96 milijardi kljunova ili 10,8%), Indonezija (1,6) i Brazil (1,27 milijardi kljunova) što sveukupno predstavlja 51,5% ukupnog broja peradi u svijetu. (Prilog 27)

Najveći broj peradi u Europi ima Francuska (203 milijuna u 2012.godini), zatim Italija (165 milijuna), Velika Britanija (155 milijuna, Španjolska (138 milijuna) te Njemačka (136 milijuna). (Prilog 28)

Tablica 8. Broj peradi i proizvodnja mesa peradi u svijetu, Europi, EU i RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	⌀
Ukupan broj peradi, tis. kljunova									
Svijet	19,160.000	19,597.000	20,363.000	21,059.000	21,957.000	22,433.000	23,046.000	23,399.507	21,457.000
Europa	2,013.195	2,029.676	2,081.644	2,027.709	2,098.200	2,160.269	2,222.373	2,232.019	2,108.136
EU	1,421.621	1,403.467	1,425.349	1,371.685	1,406.415	1,405.469	1,438.188	1,426.086	1,412.285
Hrvatska	10.641	10.088	10.053	10.015	10.787	9.649	9.523	10.161	10.115
% Hrvatska u Europi	0,53	0,50	0,48	0,49	0,51	0,45	0,43	0,46	0,48
% Hrvatska u EU	0,75	0,72	0,71	0,73	0,77	0,69	0,66	0,71	0,72
Proizvodnja mesa peradi, tis. t									
Svijet	80.796	83.068	88.225	92.700	95.095	99.312	102.428	105.636	93.408
Europa	13.142	13.059	13.987	14.480	15.564	16.141	16.859	17.722	15.119
EU	10.917	10.470	10.964	11.167	11.792	11.998	12.273	12.623	11.526
Hrvatska	41	39	41	41	38	29	34	34	37
% Hrvatska u Europi	0,31	0,30	0,29	0,28	0,24	0,18	0,20	0,19	0,25
% Hrvatska u EU	0,38	0,37	0,37	0,37	0,32	0,24	0,28	0,27	0,32
Mesa/kljunu, kg									
Svijet	4	4	4	4	4	4	4	5	4
Europa	7	6	7	7	7	7	8	8	7
EU	8	7	8	8	8	9	9	9	8
Hrvatska	4	4	4	4	4	3	4	3	4
Indeks Europa=100	59	60	61	57	47	40	47	42	51
Indeks EU=100	50	52	53	50	42	35	42	38	45

Izvor: http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor, http://faostat.fao.org/site/573/DesktopDefault.aspx?PageID=573#ancor i izračun autora

U 2012. godini svjetskom trgovinskom razmjenom obuhvaćeno je bilo 1,60 milijardi ili 6,67% ukupnog svjetskog broja peradi što predstavlja povećanje svjetske trgovinske razmjene žive peradi za 628 milijuna kljunova ili 64,3 %. (Prilog 29)

Ukupna vrijednost izvoza porasla je tijekom razdoblja za 1,63 milijarde USD ili za 125,13% i u 2012. godini je iznosila 2,8 milijarde USD u čemu izvoz pilića sudjeluje sa oko 85%, dok je preostali dio izvoz patki, gusaka i purana. (Prilog 20)

Najveći svjetski izvoznici živih pilića u 2012. su Nizozemska (297 milijuna) i Njemačka (290 milijuna. (Prilog 31)

Vrijednost izvoza mesa peradi porasla je ukupno za 17,84 milijardi USD ili za 108,9%, u čemu pileće meso zajedno sa konzerviranim pilećim mesom ima udio od oko 90%. (Prilog 32)

Najveći udio u svjetskom izvozu pilećeg mesa imaju Brazil i SAD sa tendencijom smanjenja udjela. Ostale države povećale su svoj udio u svjetskom izvozu pilećeg mesa, posebno Kina koja je svoj izvoz pilećeg mesa povećala 4,31 puta. (Prilog 33).

Od europskih država Nizozemska ima najveći izvoz pilećeg mesa i njezin udio tijekom perioda je prosječno 7,4%.

Hrvatska ni u ovoj proizvodnji ne predstavlja značajnijeg čimbenika te u ukupnom broju peradi Europe sudjeluje sa 0,48% te nešto više u EU (0,72%). Međutim, njen udjel u proizvedenom mesu je niži i kod Europe je to 0,25% odnosno EU 0,32% što je rezultat manje proizvodnje mesa po kljunu (indeks u odnosu na Europu je 51 odnosno EU je 45).

Broj peradi u Hrvatskoj smanjen je za 480 tisuća kljunova, a prirast za 35 tisuća tona. Najveće smanjenje je kod kokoši.

Broj kokoši smanjen je za 2,852 milijuna kljunova uz istovremeno povećanje broja tovljenih pilića za 2,912 milijuna odnosno za 240,8%. Broj pura i patki varira tijekom perioda, dok se smanjio broj gusaka. (Prilog 48)

Udio vrijednosti prirasta peradi ima tendenciju pada tijekom cijelog perioda na što je najviše utjecalo smanjenje proizvodnje prirasta mesa peradi i to sa 140 tisuća tona u 2005. na 105 tisuća tona u 2012. godini odnosno za 25 %[22]. (Prilog 40)

[22] Njemačka je tijekom razdoblja 2005-2012. povećala broj peradi za 13,1%, Nizozemska za 1,9% te Italija za 31,0%. (Prilog 47), a prema FAOSTAT-u perad obuhvaća piliće, patke, guske, pure.

4.2. Poljoprivredna proizvodnja i vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno-prehrambenih proizvoda RH

4.2.1. Poljoprivredna proizvodnja

Značaj je poljoprivrede u prehrani domaćeg stanovništva, opskrbi industrije sirovinama poljoprivrednog porijekla te doprinosu vanjsko-trgovinskoj razmjeni (Grahovac, 2005).

Mnogoznačnost poljoprivrede proizlazi iz toga da poljoprivreda, osim proizvodnje hrane, ima i šire društvene funkcije i aspekte, kao što su održavanje proizvodnih potencijala, poticanje ruralnog razvoja te zaštita okoliša (Majković i sur., 2005).

U 2013. godini poljoprivreda je u ukupnom hrvatskom gospodarstvu sudjelovala sa 4,3% bruto-dodane vrijednosti, u proizvodnji hrane, pića i duhanskih proizvoda radilo je 3,8% ukupnog broja zaposlenih, a vrijednost vanjskotrgovinske razmjene poljoprivredno-prehrambenih proizvoda čini 12,8% vrijednosti ukupne robne razmjene RH (MP RH 2014). Važnost agrokompleksa je i veća jer on obuhvaća osim poljoprivrede još i proizvodnju poljoprivrednih inputa, dio industrije prerade, prometa, distribucije i skladištenja.

Bruto domaći proizvod i bruto dodana vrijednost[23] poljoprivredne proizvodnje u promatranom razdoblju bilježe rast do 2008. godine, a nakon toga dolazi do smanjenja bruto dodane vrijednosti.[24] (Prilog 34)

Zbog različitosti regionalnih uvjeta za poljoprivrednu proizvodnju ali i „…..zbog poredbenih prednosti tj. razvijenosti poljoprivrednih resursa, prirodno-klimatskih pogodnosti, kao i razvijenosti vodenih resursa, Republika Hrvatska ima znatnih izgleda u razvitku poljoprivrede“ (Sabor RH, 2002.). Stipetić (2005) zaključuje da je ipak unatoč povoljnim resursima kojima hrvatska poljoprivreda raspolaže, zadnjih dvadeset godina došlo do stagnacije poljoprivredne proizvodnje. Stagnacija proizvodnje je u potpunom nesuglasju s prirodnim potencijalima Hrvatske i tehnološkim inovacijama kojima raspolaže suvremena poljoprivreda. Prema istom autoru, stagnacija se odnosi na sve regije odnosno sve proizvodne dijelove Hrvatske, a posebno na Slavoniju koja ima najveći udjel tržišne proizvodnje. Stanjem hrvatske poljoprivrede u procesu prilagodbe uvjetima europskog tržišta raspravljaju Božić i sur. (2009) te ističu razorne štete koje je nanio rat ukupnom hrvatskom

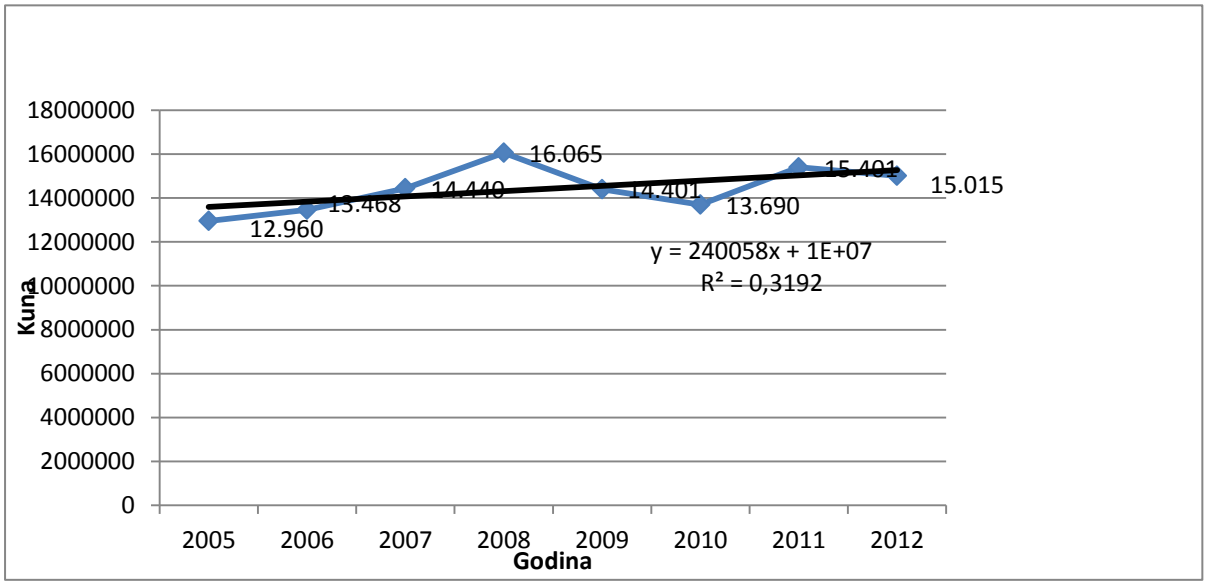
[23] Bruto vrijednost proizvodnje definira se kao tržišna vrijednost svih proizvedenih roba i usluga. Obračunava se po djelatnostima u približnim bazičnim cijenama jer se sve subvencije tretiraju kao subvencije na proizvode i prema tome obračunavaju na razini nacionalnoga gospodarstva. Bruto vrijednost proizvodnje uključuje vrijednost tržišne proizvodnje, proizvodnju za vlastitu konačnu uporabu (npr. proizvodnja poljoprivrednih proizvoda na malim poljoprivrednim gospodarstvima i imputirana renta za vlasnike stanova) i ostalu netržišnu proizvodnju (proizvodnja individualnih usluga države i NPUSK te proizvodnja kolektivnih usluga države). (SLJ RH, DZS RH).

[24] Nasuprot Hrvatskoj, udio poljoprivrede u ukupnom BDP u Njemačkoj je 0,74%, Nizozemskoj 1,58%, Italiji 1,82 % te ukupno za EU 27 je 1,51%. (Prilog 35, 36, 37 i 38)

gospodarstvu, a posebne štete je pretrpjela poljoprivredna proizvodnja. Rat je utjecao i na potrebne reforme u poljoprivredi, ali to i nije toliko važno jer je važnije koliko su se uopće reforme razumjele i kakovi su bili učinci reformi na pripravnost za ono što je čekalo hrvatsku poljoprivredu u Uniji.

U razdoblju 2005-2012. u Hrvatskoj je prosječno korišteno 1,3 milijuna hektara pri čemu su se površine povećale za 128 tisuća ha.[25] U korištenim površinama najzastupljenije su oranice i vrtovi (68,35%), zatim trajni travnjaci (24,78%) te ostale korištene površine (6,87%).

Vrijednost poljoprivredne proizvodnje[26] za promatrani period je u prosjeku 14,43 milijarde kuna pri čemu od 2005. do 2008. bilježimo rast vrijednosti poljoprivredne proizvodnje, a nakon toga smanjenje.

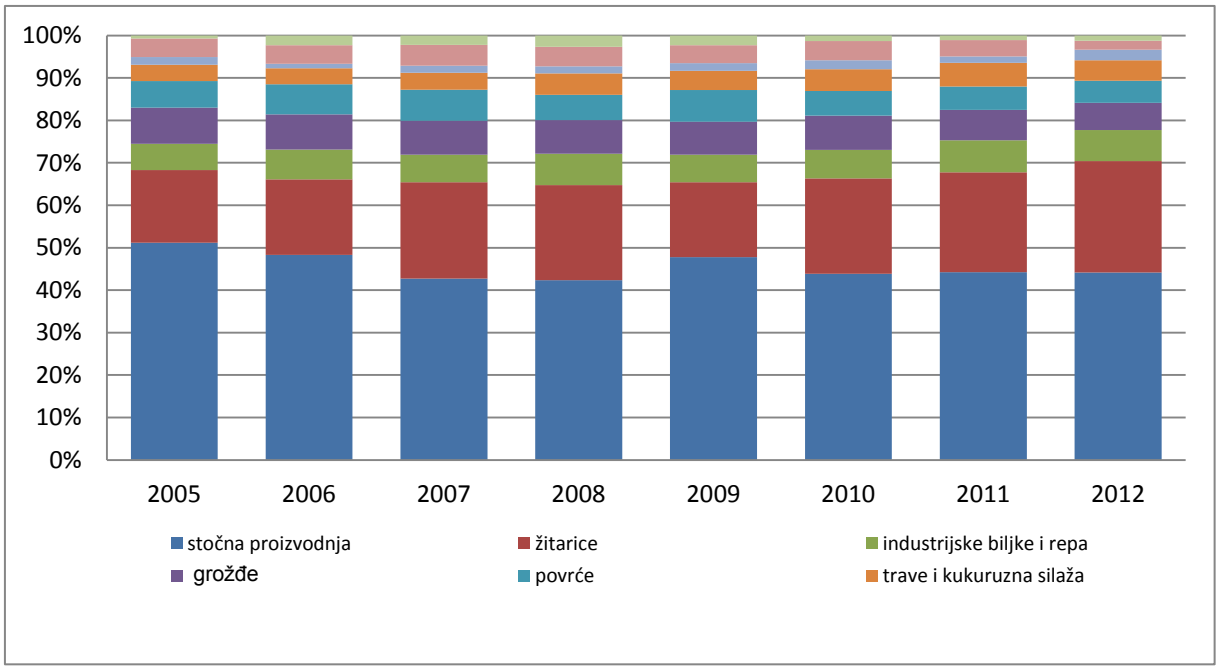


Graf 1. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje RH
Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH

Strukturu vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Hrvatske po grupama poljoprivrednih proizvoda 2005-2012. godine pokazuje Graf 2.

[25] U isto, vrijeme Italija obrađuje 14,13 milijuna ha, Njemačka 16,8 milijuna ha te Nizozemska 1,91 milijuna ha (Prilog 39).

[26] Državni zavod za statistiku izračunava vrijednost poljoprivredne proizvodnje prikupljanjem podataka o prosječnim godišnjim cijenama i proizvedenim količinama slijedećih poljoprivrednih proizvoda: **žitarice-**pšenica, kukuruz, ječam, raž, zob, ostale žitarice, **industrijsko bilje i repa -** soja, uljana repica, duhan, šećerna repa, suncokret, stočna repa, **povrće -** krumpir, suhi grašak i grah, češnjak, mrkva, rajčica, svježi grah i grašak, dinje i lubenice, kupus i kelj, paprika, **sijeno livada i kukuruzna silaža-**sijeno, lucerna, kukuruzna silaža, djeteline, mješavina mahunarki, ostala krmiva, **grožđe, smokve i agrumi-**smokve, naranče, mandarine, limun, **voće -** jabuka, kruška, marelica, trešnja, breskva, višnja, šljiva, orasi, **masline, stočna proizvodnja-**prirast goveda, prirast svinja, prirast peradi, prirast ovaca, vuna, jaja, med, mlijeko **-** kravlje, ovčje i kozje mlijeko.



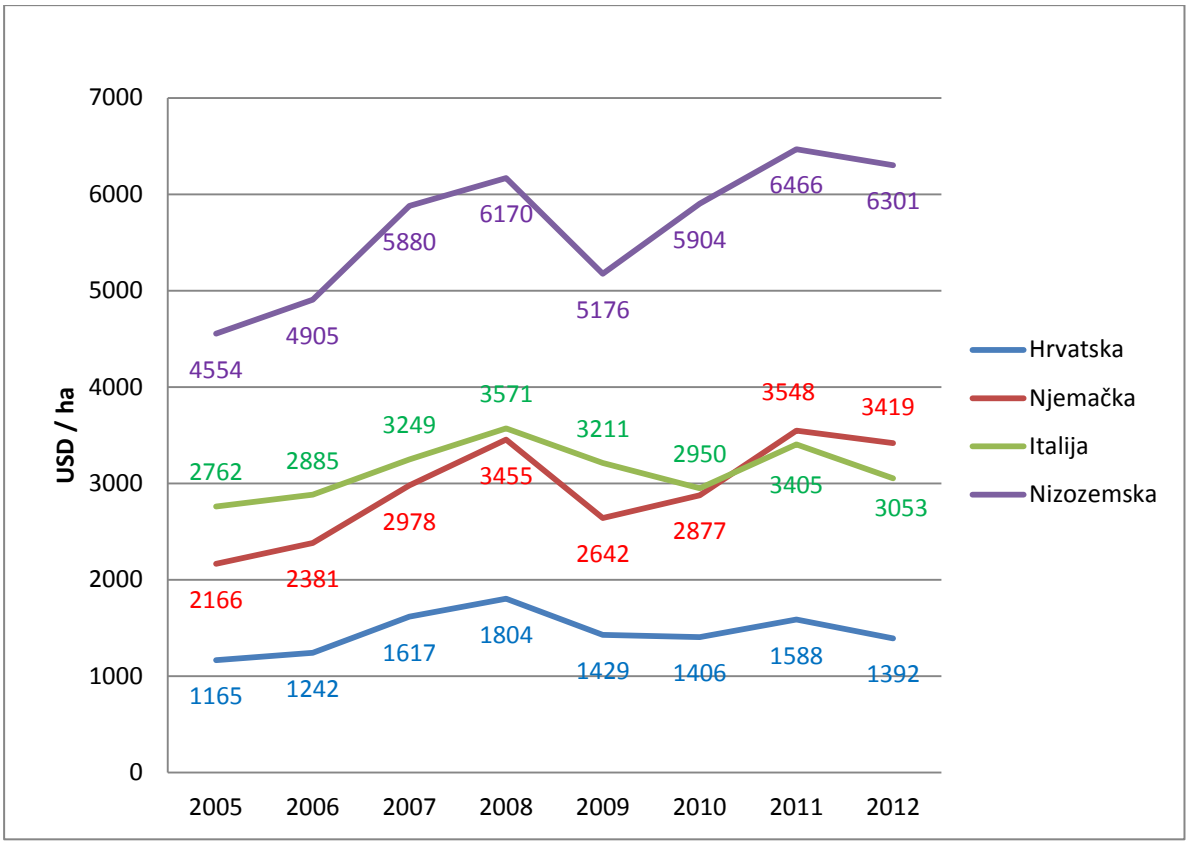
Graf 2. Struktura vrijednosti poljoprivredne proizvodnje RH po grupama proizvoda
Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH

U ukupnoj vrijednosti proizvodnje vrijednost žitarica, mesa i mlijeka čini više od dvije trećine te se njihov ukupan udjel povećao sa 68,32% na 70,38%. Međutim, vrijednost stočarske proizvodnje smanjila se s 51,20% u 2005. na 44,18% u 2012. godini te je došlo do povećanja udjela žita sa 17,12% na 26,12%. Razlog tome je značajan rast cijena žitarica, posebno kukuruza kojem je cijena porasla sa 662,84 kn/tona u 2005. na 1.041,89 kn/tona u 2010. godini. Istovremeno, cijena prirasta goveda se smanjila sa 14,15 kn/kg na 12,42 kn/kg kao i cijena prirasta svinja sa 10,9 kn/kg na 8,82 kn/kg (Prilog 40)[27].

Slične promjene dogodile su se i u nama „konkurentnim" državama. Apsolutno najveću vrijednost poljoprivredne proizvodnje ima Njemačka, zatim Italija te Nizozemska tako da je prosječna vrijednost poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj oko 3,7% vrijednosti Njemačke, oko 4,2% vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Italije te 17,2% Nizozemske. (Prilog 41).

Puno bolji pokazatelj relativne važnosti je vrijednost poljoprivredne proizvodnje po hektaru korištenog poljoprivrednog zemljišta.

[27] Značajniji porast cijene žita, posebno kukuruza povećava troškove stočarske proizvodnje te su proizvođači prisiljeni „rasprodati" goveda i svinje što na domaćem tržištu dovodi do veće ponude i smanjenja njihove cijene. Nakon nekog vremena višak kukuruza na domaćem tržištu, pod uvjetom nemogućnosti prodaje na inozemnom, dovodi do smanjenja njegove cijene što pogoduje razvoju stočarstva te se u tržno nesređenom okruženju ovi ciklusi ponavljaju.



Graf 3. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje
Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/G2/GL/E i http://faostat3.fao.org/download/Q/QV/E

Jedan od pokazatelja razvijenosti poljoprivrede je i vrijednost proizvodnje po hektaru što određuje proizvodnja i otkupne cijene. Pod pretpostavkom malih razlika u otkupnim cijenama, on pokazuje Hrvatsku nižu proizvodnju po jedinici kapaciteta u odnosu na druge zemlje. Hrvatska vrijednost poljoprivredne proizvodnje u razdoblju 2005-2012. iznosila je 1.456 USD/ha, Nizozemska 3,8 puta više[28], Njemačka 2,0 puta više[29] te Italija 2,1 više[30] od Hrvatske.

[28] Vrijednost nizozemske poljoprivredne proizvodnje po hektaru izrazito je visoka iz razloga visoke vrijednosti proizvodnje kravljeg mlijeka i svinjogojske proizvodnje za 2010. godinu koja je iznosila 8,41 milijardu USD, što čini 46,14 % ukupne vrijednosti nizozemske poljoprivredne proizvodnje. U 2010. godini u Nizozemskoj vrijednosno najvažniji proizvodi su, u milijardama USD-a, kravlje mlijeko (4,616), svinje (3,795), krumpir (1,147), meso goveda (1,573), pileće meso (1,166) i rajčica (0,8) što sveukupno čini 71,9% ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Nizozemske.

[29] U 2010. godini šest vrijednosno najvažniji proizvoda su (u milijarde USD) kravlje mlijeko (11,993), meso svinja (8,925), meso goveda (5,840), pšenica (4,79), krumpir (2,228) i repica (1,942) pri čemu je ukupna vrijednost ovih proizvoda 35,718 milijardi USD ili 68,09 % ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje.

[30] Šest po vrijednosti najvažnijih proizvoda (u milijardama USD-a) su masline (6,557), kravlje mlijeko (5,175), rajčica (4,875), meso goveda (4,861), meso svinja (4,791) i grožđe (4,579) koji ukupno predstavljaju 54,9 % ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje.

Obilježje poljoprivrede razvijenih zemalja je visok udio vrijednosti proizvodnje mlijeka te mesa svinja u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje.

Analiza svih poljoprivrednih proizvoda čija vrijednost ulazi u obračun ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje za razdoblje 2005-2012. godine pokazala je da šest proizvoda pojedinačno ima više od 5% ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje Hrvatske (kukuruz, kravlje mlijeko, meso svinja, meso goveda, meso peradi i pšenica). Prosječne godišnje vrijednosti navedenih poljoprivrednih proizvoda i njihov udio u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje za period 2005-2012. vidljiv je u Tablici 9.

Tablica 9. Vrijednost proizvodnje odabranih proizvoda i njihov udio u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje RH

	⌀ *2005-2012.*	
	mil. kn	**udio u %**
Kukuruz	1.811,2	12,6
Kravlje mlijeko	1.778,0	12,3
Meso svinja	1.744,1	12,1
Meso goveda	1.129,8	7,8
Meso peradi	983,2	6,8
Pšenica	933,9	6,5
Ukupno	**8.380,2**	**58,1**
Ostalo	6.050,8	41,9
SVPP	**14.431,0**	**100,0**

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH

Udio vrijednosti ovih proizvoda tijekom analiziranog razdoblja bio je između 55,1% u 2008. i 60,7% u 2012. godini (Prilog 44). Najveće oscilacije udjela su kod kukuruza (od 10,2% u 2009. do 15,8% u 2010. godini) i svinja (od 14,6% u 2005. do10,2% u 2008. godini).

4.2.2. Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno-prehrambenih proizvoda

Snažna je veza vanjske trgovine i rasta društvenog proizvoda jer veće stope rasta ostvaruju države s uspješnim i konkurentnim izvoznim sektorima, razvijenim domaćim tržištem ili lakšim i većim pristupom drugim tržištima (Balassa 1978). Procjenjuje se da liberaliziran trgovinski sustav s rastom izvoza od 1% pridonosi 0,7% višoj stopi rasta BDP-a u odnosu na ostale gospodarske sustave (Balassa 1978).

U analiziranom razdoblju prisutan je rast negativnog salda vanjskotrgovinske razmjene što je posljedica ukupnog stanja poljoprivrede Hrvatske tj. količinski nedovoljne proizvodnje kao i međunarodne cjenovne nekonkurentnosti.

Tijekom istraživanog razdoblja ukupni uvoz povećan je sa 18,56 na 20,83 milijardi USD, a izvoz sa 8,02 na 12,36 milijardi USD što je utjecalo na smanjenje negativnog godišnjeg salda sa -10,53 na -8,46 milijarde USD.

Tablica 10. Vanjsko-trgovinska razmjena RH

(milijuna USD)

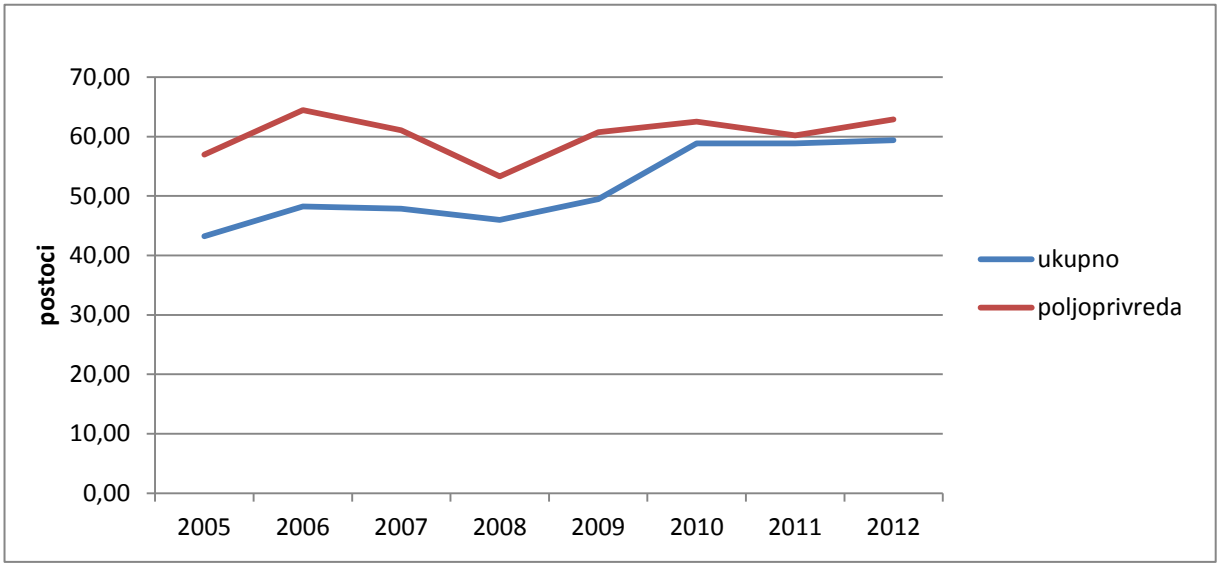
	Ukupno			Poljoprivredno-prehrambeni proizvodi				
Godina	Izvoz	Uvoz	Saldo	Izvoz	Uvoz	Saldo	udio (%) u ukupnom izvozu	udio (%) u ukupnom uvozu
	1	2	3	4	5	6	7 (4/1)	8(5/2)
2005.	8.024	18.560	-10.536	920	1.615	-695	11,5	8,7
2006.	10.376	21.502	-11.126	1.190	1.847	-657	11,5	8,6
2007.	12.363	25.838	-13.475	1.313	2.150	-837	10,6	8,3
2008.	14.123	30.726	-16.603	1.399	2.625	-1.226	9,9	8,5
2009.	10.491	21.204	-10.713	1.360	2.239	-879	13,0	10,6
2010.	11.806	20.053	-8.247	1.355	2.168	-813	11,5	10,8
2011.	13.364	22.714	-9.350	1.560	2.592	-1.032	11,7	11,4
2012.	12.368	20.834	-8.466	1.593	2.532	-939	12,9	12,2
⌀	11.615	22.679	-11.065	1.337	2.222	-885	11,5	9,8

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Najveći negativni saldo ukupne vanjskotrgovinske razmjene ostvaren je 2008. godine u vrijednosti od 16,6 milijarde USD.

Udio izvoza poljoprivrede u ukupnom izvozu je za analizirano razdoblje 11,6 %, a u uvozu 9,9%.

Jedan od pokazatelja stanja domaće poljoprivredne proizvodnje je pokrivenost uvoza sa izvozom te ukoliko je ispod 100, znači da više uvozimo nego što izvozimo i suprotno..



Graf 4. Pokrivenost uvoza sa izvozom 2005-2012., ukupno i poljoprivreda
Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Tijekom cijelog analiziranog razdoblja pokrivenost uvoza izvozom kod poljoprivredno prehrambenih proizvoda veća je od prosjeka ukupne vanjskotrgovinske razmjene (prosjek razdoblja je kod poljoprivredno-prehrambenih proizvoda 60,3%, a ukupno 51,5%). Na navedene promjene u početku razdoblja značajan utjecaj je imao ulazak Hrvatske u WTO, a nakon 2008. godine, kada se smanjuje vanjskotrgovinska razmjena, razloge možemo pronaći u globalnoj ekonomskoj krizi.

Već duže razdoblje hrvatski najznačajniji izvozni proizvod je šećer, kako zbog ostvarenog napretka u proizvodnji šećerne repe i njenoj preradi u šećer, tako i zbog uspješnog repozicioniranja u pretpristupnom razdoblju Hrvatske u Uniju kada se najveći dio šećera izvozi.

Unatoč „antiduhanskoj kampanji“ Hrvatska je uspjela sačuvati duhanski sektor koji je vrijednosno drugi proizvod. Na trećem mjestu nalazi se izvoz svježe ribe i ostalih ribljih proizvoda. Značajno mjesto u izvozu ima čokolada, pšenica te pivo i mineralna voda. Navedeni proizvodi predstavljaju preko polovice vrijednosti Hrvatskog izvoza poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. (Prilog 53)

Kod uvoza je veća disperzija uvoznih proizvoda te prvih deset proizvoda predstavljaju 35,7% ukupne vrijednosti uvoza.

Relativno je značajan uvoz mesa svinja (4,9%), šećera od šećerne trske (4,3%) i živih goveda (4,1%). Među prvih deset uvoznih proizvoda nalaze se prerađevine od pšenice i prerađevine od mlijeka. (Prilog 54)

Kandžija i Donadić (2009) analiziraju proces liberalizacije međunarodne razmjene kao dijela plana globalizacije trgovinskog sustava. Cilj liberalizacije je uklanjanje svih prepreka koje ograničavaju konkurentnost i slobodan protok dobara čime se potiče globalni ekonomski rast. Razmjena poljoprivrednih proizvoda jedan je od čimbenika ekonomskog rasta što se često zanemaruje zbog ubrzanog tehnološkog napretka. Ipak, zbog navedenog „razmjena poljoprivrednih proizvoda nije relevantan čimbenik globalnog ekonomskog rasta, ali u određenoj mjeri ipak utječe“ Kandžija i Donadić (2009: 49). Bilas (2007) analizira vanjskotrgovinsku razmjenu Hrvatske prema udjelu koji ima određena ekonomska grupacija zemalja-Europska unija, CEFTA i razvijenosti zemalja u koje izvozimo. Najveći dio izvoza RH bio je u zemlje Europske unije, zatim u ostale razvijene zemlje, zemlje CEFTA-e te oko trećine u zemlje u razvoju.

Tijekom analiziranog razdoblja oko 80% hrvatskog izvoza je u deset zemalja, od čega se kao zemlja izvan Europe pojavljuje jedino Japan, zbog izvoza tunjevine. Ovakva distribucija izvoza ima dobre i loše strane. Dobra strana je da hrvatski izvoznici poznaju ukuse potrošača izvoznih odredišta te i potrošači prepoznaju hrvatske proizvode. Loše je što se ne koriste mogućnosti izvoza na, po broju stanovnika veća tržišta, kao što su Rusija, zemlje Bliskog istoka itd. Blizu polovice hrvatskog izvoza je u zemlje bivše Jugoslavije pri čemu je na prvom mjestu Bosna i Hercegovina, ali ipak skoro 40% ukupnog izvoza je u zemlje Europske unije[31].

Tablica 11. Prvih deset izvoznih odredišta poljoprivredno prehrambenih proizvoda RH

(Ukupan izvoz PPP=100 %)

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	⌀
BiH	30,5	24,9	32,2	36,4	32,3	30,6	30,4	28,5	30,7
Italija	18,8	16,2	15,8	8,5	12,5	10,7	10,1	10,0	12,8
Slovenija	7,4	7,3	8,5	9,2	8,9	9,8	9,9	9,3	8,8
Srbija	6,3	6,6	6,4	8,2	1	6,8	7,1	7,7	6,3
Njemačka	4,1	6,4	4,4	4,4	4,1	4,8	5,2	4,2	4,7
Japan	3,9	7,4	4,8	1,6	4,3	3,1	4,4	3,7	4,2
Austrija	5,1	5,8	4,1	4,6	3,6	2,7	2,6	2,9	3,9
Mađarska	2,9	3,9	3,2	4,1	2,7	3,4	4,9	6,3	3,9
Makedonija	2,7	2	2,4	2,8	2,6	2,8	2,9	3,3	2,7
Slovačka	1,2	2,4	0,8	1,4	9,8	1,2	1,3	1,1	2,4
Ukupno	82,9	82,9	82,6	81,2	81,8	75,9	78,8	77,0	80,4

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

[31] Republika Slovenija se pojavljuje u obje skupine.

Najveći uvoznici hrvatskih poljoprivredno prehrambenih proizvoda su Bosna i Hercegovina[32], Italija, Slovenija, Austrija i Njemačka, pri čemu je vrijednost izvoza u te države nešto iznad polovice ukupnog hrvatskog izvoza. Krajem analiziranog razdoblja smanjuje se izvoz u Italiju i Austriju, što je djelomično nadoknađeno povećanjem udjela izvoza u Mađarsku i Sloveniju.

Kod uvoza je zamjetno nešto drugačije stanje nego kod izvoza. Prvih deset zemalja iz kojih Hrvatska uvozi sudjeluju s oko 66% ukupnog Hrvatskog uvoza. I ovdje su dominantne europske zemlje s izuzetkom Brazila iz kojeg se uvoze govedina i piletina, a iz zemalja okruženja (bivše Jugoslavije) uvozi se oko 8% ukupnog uvoza.

Tablica 12. Prvih deset uvoznih odredišta poljoprivredno prehrambenih proizvoda RH
(Ukupan uvoz=100%)

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011	2012	⌀
Njemačka	10,4	11,3	10,7	11,1	13,2	13,8	13,4	13,0	12,1
Italija	11,8	12,2	11,5	11,7	11,2	11,3	10,7	10,9	11,4
Brazil	6,5	6,3	9,1	8,7	7,6	6,4	7,8	7,4	7,5
Nizozemska	6,1	6,3	6,5	6,6	7,8	8,4	7,8	7,8	7,2
Mađarska	6,6	5,7	6,7	8,6	6,1	5,6	6,1	6,1	6,4
Austrija	7,3	6,3	5,9	5,3	5,0	4,7	4,5	4,1	5,4
Poljska	4,8	4,6	4,1	3,9	4,2	4,4	4,8	4,6	4,4
Slovenija	5,3	4,8	4,7	4,3	3,4	3,3	3,3	3,6	4,1
BiH	3,3	3,2	4,0	4,2	4,8	5,3	5,3	5,2	4,4
Španjolska	4,0	4,3	4,2	3,5	3,6	3,0	3,5	3,5	3,7
Ukupno	66,2	64,9	67,3	67,8	67,0	66,2	67,1	66,3	66,6

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Najviše se uvozilo iz Njemačke i Italije. Uvoz iz Brazila, Nizozemske i Mađarske održava se na višegodišnjem prosjeku, uz vrlo mala odstupanja. Primjetan je pad uvoza iz Austrije i Slovenije uz povećanje uvoza iz Bosne i Hercegovine[33].

Dobar pokazatelj vanjskotrgovinske razmjene Hrvatske s određenom zemljom je relativni vanjsko-trgovinski saldo - RVS. On je omjer neto vrijednost izvoza poljoprivrednog sektora (izvoz umanjen za uvoz) i zbroja vrijednosti izvoza i uvoza istog sektora iz Hrvatske u određenu državu.

Granične vrijednosti koje može imati ovaj indikator su 1 (sektor je isključivo izvozno usmjeren i nema uvoza) i -1 (sektor samo uvozi proizvode).

[32] Za očekivati je da će se ulazak Hrvatske u EU negativno odraziti na međusobnu vanjskotrgovinsku razmjenu jer će Hrvatska izgubiti preferencijalni tretman na tržištu Bosne i Hercegovine. Slično se desilo i Sloveniji. Dakle, da bi Hrvatska održala svoj udjel na tržištu BiH ona svakako mora povećati konkurentnost vlastitog izvoza u tu zemlju.

[33] Činjenica da je Europska unija najznačajniji vanjskotrgovinski partner Hrvatske i njenim ulaskom u EU proširit će se izvozno tržište Hrvatske, a liberalizacija će dati dodatni poticaj međusobnoj trgovini (Kersan-Šabić, 1998).

Pozitivni indeks RVS pokazuje da u određenu državu više izvozimo nego uvozimo, odnosno što je indeks bliže broju 1 to je veći udio izvoza u istu državu kao i obrnuto.

Tablica 13. RVS - relativni vanjsko-trgovinski saldo, prosjek za 2005-2012.

država	RVS
BiH	0,610
Slovačka	0,521
Grčka*	0,32
Austrija	-0,392
Slovenija	0,144
Makedonija	-0,035
Italija	-0,205
SAD*	-0,1895
Rumunjska *	-0,3214
Češka	-0,460
Mađarska	-0,453
Španjolska	-0,839
Njemačka	-0,622
Poljska	-0,741

*) Grčka, SAD i Rumunjska RVS izračunat do 2010.
Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TM/E

Povoljna vanjskotrgovinska bilanca je s BiH, Slovačkom, Grčkom i Slovenijom, a nepovoljna s ostalim analiziranim zemljama i to posebno sa Španjolskom, Poljskom, Njemačkom, Mađarskom i Češkom. (Prilog 75)

Tablica 14. Utjecaj salda vanjskotrgovinske razmjene na BDP ukupno i poljoprivreda za RH

		ukupna razmjena		**poljoprivredno-prehrambeni proizvodi**		
	BDP, mil. USD	saldo razmjene, mil. USD	utjecaj salda razmjene na visinu BDP, %	saldo razmjene, mil. USD	utjecaj salda razmjene na visinu BDP, %	udjel u saldu razmjene, %
	1	2	3= 2 / 1	4	5=4 / 1	6= 4 / 2
2005.	38.883	-10.536	-27,1	-695	-1,787	6,6
2006.	42.916	-11.126	-25,9	-657	-1,531	5,9
2007.	51.264	-13.475	-26,3	-837	-1,633	6,2
2008.	69.920	-16.603	-23,8	-1.226	-1,753	7,4
2009.	63.478	-10.713	-16,9	-879	-1,385	8,2
2010.	60.830	-8.247	-13,6	-813	-1,337	9,9
2011.	61.789	-9.350	-15,1	-1.032	-1,67	11,0
2012.	56.442	-8.466	-15,0	-939	-1,66	11,1
⌀	55,690	-11.064	-19,9	-884	-1,59	8,0

Izvor: Preračunato prema SLJ RH, DZS

Primjetno je znatno brže smanjenje negativnog utjecaja na BDP kod ukupne razmjene (prosječno godišnje smanjenje je 11,2%) nego kod poljoprivrede (5,0%) što pokazuje rast negativnog udjela salda razmjene poljoprivrede u ukupnom negativnom saldu vanjskotrgovinske bilance RH sa 6,60 % na 11,09 %.

4.2.3. Vanjskotrgovinska razmjena Hrvatske odabranim proizvodima

4.2.3.1. Pšenica

Tijekom analiziranog razdoblja Hrvatska je ostvarivala višak u vanjskotrgovinskoj razmjeni pšenicom s izuzetkom 2005. i 2008. godine, kada su zbog nepovoljnih klimatskih uvjeta ostvareni ispodprosječni prinosi.

Pšenica se najvećim dijelom izvozi kao sirovina, a uvozi kao prerađevina kroz različite mlinsko-pekarske proizvode.

Tablica 15. Uvoz i izvoz pšenice i suražice 2005-2012. godine

Godina/ tona	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	∅
Uvoz	59.048	3.907	417	42.165	485	3.773	790	1.148	13.967
Izvoz	1.705	82.742	412.447	26.712	298.529	292.704	108.720	394.214	202.222
Bilanca	-57.343	78.835	412.030	-15.453	298.044	288.931	107.930	393.066	188.255

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Glavni uvoznici pšenice su BiH i Italija. Do 2007.godine preko 2/3 hrvatskog izvoza pšenice odnosilo se na BiH, a tijekom 2008. godine u BiH je izvezeno oko 79 % ukupne količine izvezene pšenice. Godine 2009. i 2010. u Italiju odlazi preko 41 % ukupnog izvoza, a udio izvoza u BiH pada na ispod 30%. Udio pšenice iz Hrvatske u ukupnom talijanskom uvozu pšenice u 2009. godini iznosio je 1,9 %. Italija je važan trgovinski partner Hrvatskoj jer se sav tržni višak pšenice može izvesti u Italiju, kao zemlju koja je najveći svjetski uvoznik pšenice (Prilog 55 i 56)[34].

4.2.3.2. Kukuruz

Najveći dio kukuruza se također izvozi u Italiju, različito tijekom analiziranog razdoblja što je najviše ovisilo o proizvodnji u Hrvatskoj. Najveći izvoz bio je 2009. godine (oko 245 tisuće tona) kada je činio 11,2% ukupnog talijanskog uvoza, što ukazuje na mogućnost još većeg Hrvatskog izvoza što će najviše ovisiti o domaćoj proizvodnji (Prilog 57). Manje količine kukuruza se izvoze i u druge države[35].

[34] U razdoblju 2007-2009. uvozne cijene su znatno iznad izvoznih cijena jer se tih godina uvozila sjemenska pšenica.

[35] Godine 2007. u Bosnu i Hercegovinu izvezeno je 7.072 tona, a u Tursku 5.988 tona kukuruza.

Tablica 16. Uvoz i izvoz kukuruza za 2005-2012. godine

t

Godina	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	⌀
Uvoz	2.360	8.167	111.101	79.603	6.304	22.647	35.315	13.686	34.898
Izvoz	65.665	174.386	18.312	209.188	381.132	179.481	165.113	106.494	162.471
Bilanca	43.305	166.219	-92.789	129.585	374.828	156.834	129.795	92.808	127.773

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

U istom razdoblju, kukuruz se većinom uvozio iz Mađarske te je 2010. godine uvezeno 20,5 tisuća tona odnosno 5,45 milijuna USD što je bilo 90,94 % ukupnog hrvatskog uvoza kukuruza (Prilog 56.), a ostatak je uvezen iz Srbije te iz Rumunjske.

4.2.3.3. Mlijeko

Vanjskotrgovinska razmjena mlijekom i mliječnim proizvodima[36] se povećava tijekom istraživanog razdoblja.

Tablica 17. Uvoz i izvoz mlijeka 2005-2012. godine

t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	⌀
Uvoz	3.314	15.394	22.750	42.562	38.420	42.290	67.128	78.421	38.785
Izvoz	16.773	15.865	24.009	22.238	32.354	22.600	26.097	16.856	22.099
Bilanca	13.459	471	1.259	-20.324	-6.066	-19.690	-41.031	-61.565	-16.686

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Hrvatska je veliki uvoznik mlijeka i mliječnih proizvoda i prosječna pokrivenost uvoza sa izvozom je oko 49,5%. Najveći obujam vanjskotrgovinske razmjene zabilježen je u 2011. godini, a najbolja pokrivenost uvoza sa izvozom bila je 2009. godine (61,7%). (Prilog 59).

Više od dvije trećine hrvatskog izvoza mlijeka i mliječnih proizvoda je u BiH, a uvoza iz Njemačke te BiH. (Prilog 60)

4.2.3.4. Meso goveda

Tijekom analiziranog perioda izvoz živih goveda je količinski i vrijednosno znatno oscilirao. Najveći izvoz živih goveda ostvaren je tijekom 2011. i 2012. godine, što je posljedica povećanog izvoza u Egipat, Libiju i Libanon gdje se u 2011. godini izvezlo 73,9 % ukupnog količinskog izvoza živih goveda, a u 2012. godini 54,3 % (Prilog 61)

Prosječni godišnji uvoz živih goveda je oko 147 tisuća grla ili 91 milijuna USD[37]. Hrvatska najvećim dijelom uvozi goveda težine od 160 do 300 kg za daljnji tov do izlazne težine iznad

[36] Obuhvaća proizvode grupirane u slijedeće grupe carinske tarife-CT: 0401-mlijeko i vrhnje, svježe i nezaslađeno, 0402-mlijeko i vrhnje, koncentrirano i zaslađeno, 0403-jogurt, kiselo mlijeko, kefir, 0404-proizvodi od prirodnih sastojaka mlijeka, 0405-maslac i ostale masti i ulja dobivene od mlijeka, 0406-sir i urda

500 kg. Tijekom analiziranog perioda Hrvatska je uvezla i 58.368 rasplodnih junica. Uvoz teladi za klanje raste do 2008. godine (84.635 grla), zatim se smanjuje u naredne dvije godine te je u 2010. uvezeno dvostruko manje teladi nego 2008. godine, da bi 2012. godine bilo uvezeno 48.201 grla teladi za klanje. Najviše žive junadi (oko 39%) se uvozi iz Rumunjske, zatim Češke (19,63%), Poljske i Mađarske.

Tablica 18. Uvoz i izvoz mesa goveda* 2005-2012. godine

t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	⌀
Uvoz	9.105	4.854	6.510	8.772	12.033	8.370	7.637	9.076	8.295
Izvoz	556	1.794	1.594	1.727	3.351	5.594	3.989	1.072	2.460
Bilanca	-8.549	-3.060	-4.916	-7.045	-8.682	-2.776	-3.648	-8.004	-5.835

*svježe i zamrznuto
Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prosječna pokrivenost uvoza sa izvozom je bila 16,9% .

Količinski, izvoz mesa goveda do 2010. godine porastao je deset puta, nakon čega slijedi smanjenje. Najvećim dijelom izvozi se svježe i rashlađeno meso goveda i to u Italiju i Bosnu i Hercegovinu. Do 2009. Hrvatska je najviše izvozila u Italiju, ali 2010. u Bosnu i Hercegovinu izvezeno je oko 60 % ukupnog izvoza. Međutim, tijekom naredne dvije godine udio izvoza u Bosnu i Hercegovinu značajno pada.

U strukturi uvoza od 2006. do 2008. godine prevladava uvoz zamrznutog mesa, a u ostalim godinama veći je udio svježeg i rashlađenog mesa (Prilog 62).

Većina uvoza mesa dolazi iz pet država pri čemu se relativni udjeli mijenjaju tijekom analiziranog perioda.

[37] Intenzivni uvoz živih goveda započeo je 2002. godine kada je vrijednost uvoza prešla 49 milijuna USD. Prije te godine samo u 1992. vrijednost uvoza bila je 56 milijuna USD, a svih ostalih godina uvoz je bio između 20 i 30 milijuna USD.

Tablica 19. Države iz kojih RH uvozi meso goveda, udio od ukupne vrijednosti uvoza

u %

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	⌀
Nizozemska	11,7	18,4	17,1	32,0	35,5	45,8	56,6	52,3	33,7
Brazil	38,2	64,8	70,6	22,5	-	2,4	2,7	5,0	29,4
Austrija	9,5	3,3	2,4	9,5	7,5	14,0	11,9	12,9	8,9
Poljska	31,0	3,5	2,1	2,0	5,0	8,8	4,1	7,5	8,0
Urugvaj	0,0	0,5	1,4	19,4	15,7	10,0	5,8	4,9	7,2
Ukupno	90,4	91,0	93,7	85,3	80,5	78,8	81,1	82,6	85,4
Ostale	9,6	9,0	6,3	14,7	19,5	21,2	18,9	17,4	14,6
Ukupno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Udio uvoza iz Nizozemske ima tendenciju stalnog rasta i u 2012. je 52,33 % ukupnog uvoza. Iz Brazila se prvenstveno uvozilo zamrznuto meso i taj uvoz se smanjuje. U godinama kada se najviše uvozilo svježe meso goveda prevladava udio europskih država, Nizozemske i Austrije.

Hrvatska je imala negativnu vanjskotrgovinsku bilancu kod goveđeg mesa (Prilog 63).

4.2.3.5. Meso svinja

Izvoz mesa svinja povećan je sa 155 tona u 2005. godini na 1.180 tona u 2009. godini, a nakon čega slijedi značajan pad izvoza.

Tablica 20. Uvoz i izvoz mesa svinja 2005-2012. godine

t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	⌀
Uvoz	38.121	32.636	32.409	38.343	43.018	39.752	41.692	46.904	39.109
Izvoz	155	344	262	950	1180	911	217	137	520
Bilanca	-37.966	-32.292	-32.147	-37.393	-41.838	-38.841	-41.475	-46.767	-38.590

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Preko 75% izvoza mesa svinja je u BiH (Prilog 64) a ostalo se najvećim dijelom izvozi u Austriju, Dansku, Njemačku i Angolu (2012. godine izvezeno je 32,5 t u vrijednosti od 48,8 tisuća USD).

Hrvatska je prosječno godišnje uvozila 39.109 tona mesa svinja ili 8,7 kg po stanovniku što iznosi oko 55% utrošene količine mesa svinja po stanovniku.[38] Meso svinja najviše se uvozilo

[38] Prema podacima iz Statističkih informacija za 2011. godinu u izdanju DZS, potrošnja svinjskog mesa po članu kućanstva iznosila je za 2007. godinu 14,5 kg, za 2008. godinu 15,5 kg, a za 2009. godinu 15,8 kg. Godine 1991. u kojoj se držalo 1,621 milijun svinja, uvoz svinjskog mesa iznosio je 8.689 tona ili oko 2 kg po stanovniku. Podaci pokazuju da je uvoz svinjskog mesa povećan četiri puta.

iz Njemačke i Nizozemske pri čemu taj udio raste sa 32,5 % u 2005. godini na 56,05% u 2012. godini. (Prilog 65)

U razdoblju 2005-2012. ostvarena je negativna bilanca od preračunato oko 385 tisuća tovljenika godišnje, prosječne težine 100 kg (Prilog 66).

4.2.3.6. Meso peradi

Izvoz žive peradi imao je trend rasta, a najviše smo izvozili u Bosnu i Hercegovinu i Srbiju (u 2012. godini 62,8% ukupne vrijednosti izvoza) (Prilog 67 i 68).

Tablica 21. Uvoz i izvoz mesa peradi 2005-2012. godine

t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	∅
Uvoz	6.609	6.165	10.552	11.501	14.173	15.175	13.609	16.090	11.734
Izvoz	3.493	1.850	2.701	3.197	3.266	3.753	4.705	5.128	3.512
Bilanca	-3.116	-4.315	-7.851	-8.304	-10.907	-11.422	-8.904	-10.962	-8.223

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prosječna pokrivenost uvoza izvozom je 42,5% odnosno prosječni godišnji negativni saldo vanjskotrgovinske razmjene je 215 milijuna USD.

Prosječna godišnja vrijednost uvoza žive peradi je 2,98 mil. USD, a uvozi se iz Njemačke (uglavnom uzgojno valjani ženski pilići), Austrije (nesilice) te još iz Nizozemske, Mađarske, Velike Britanije itd. (Prilog 69 i 70)

Izvoz mesa peradi pokazuje vrijednosno povećanje za 6,16 milijuna USD, odnosno indeks 2012./05. je 185,3, dok je količinski indeks iznosio 145,8%.

Meso peradi najvećim dijelom se izvozilo u BiH (od 92,7% u 2005. do 49,5% u 2012. godini). Istovremeno povećavao se izvoz u Makedoniju i Austriju (Prilog 71)

Količinski, uvoz mesa peradi porastao je za gotovo 10 tisuća tona ili 243% , a vrijednosno za 20 milijuna USD odnosno 394%. Najvećim dijelom uvozilo se iz Brazila uz povećanje toga udjela sa 49,9% u 2005. na 66,04% u 2012. godini. Smanjuje se udio uvezenog mesa iz Slovenije, a zadnje dvije godine analiziranog razdoblja raste uvoz iz Njemačke i Mađarske. Najviše se uvozilo pileće meso čiji se uvoz količinski povećao za 7.760 tona (230%) te vrijednosno za 24,7 milijuna USD (652,3 %). Pileće meso najviše se uvozi iz Brazila, Slovenije i Njemačke. (Prilog 72 i 73)

4.3. Otkrivena komparativna prednost za odabrane proizvode

Iz podataka o ukupnom svjetskom i hrvatskom izvozu i posebno o svjetskom i hrvatskom izvozu izračunat je RCA koeficijent za hrvatski izvoz odabranih proizvoda.

Za izračun RCA koeficijenta pojedinih proizvoda ili skupina proizvoda koriste se podaci vrijednosti izvoza navedenog proizvoda u određenoj zemlji kao i vrijednost ukupnog izvoza dotične zemlje, vrijednost svjetskog izvoza tog proizvoda te ukupan svjetski izvoz. Znači, ovaj indikator pokazuje trenutno stanje na tržištu proizvoda koji je predmet vanjsko-trgovinske razmjene. (Prilog 74)

Vrijednost indeksa pokazuje razinu konkurentnosti određenog proizvoda i konkurentan je svaki onaj koji ima RCA koeficijent veći od 1. (Tablica 22)

Tablica 22. RCA koeficijenti za odabrane proizvode

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	⌀
Pšenica	0,024	0,785	3,787	0,205	2,133	2,521	1,034	3,440	1,741
Kukuruz	1,330	2,730	0,560	1,960	4,340	2,600	2,210	1,570	2,163
Mlijeko	0,983	0,911	1,079	1,082	1,361	1,149	1,257	1,329	1,144
Meso goveda	0,772	1,661	1,761	1,814	2,749	3,487	2,736	1,244	2,028
Meso svinja	0,032	0,072	0,051	0,157	0,211	0,133	0,032	0,020	0,089
Meso peradi	0,678	0,414	0,484	0,589	0,646	0,612	0,722	0,779	0,616

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TM/E

Izvoz pšenice potpuno je neujednačen što je i posljedica neorganiziranosti domaće proizvodnje i otkupa pšenice. Uspješnost u izvozu RCA koeficijent pokazuje za 2007. do 2012. godine. Tih godina udio izvoza pšenice u ukupnom izvozu hrvatske bio je veći nego što je bio udio svjetskog izvoza pšenice u ukupnom svjetskom izvozu.

Kod kukuruza jedino je 2007. godina bila nepovoljna čemu je razlog te godine najveći svjetski izvoz kukuruza (Prilog 5) te hrvatski najmanji izvoz kukuruza, čemu je pridonijela suša koja je uzrokovala najmanju proizvodnju u cijelom periodu (Tablica 4, Tablica 16) Najveći koeficijent je 2009. kada je ostvaren najveći izvoz kukuruza kao posljedica dobre proizvodnje te zaliha iz 2008. u kojoj je ostvarena najveća proizvodnja kukuruza cijelog razdoblja.

Hrvatski izvoz mlijeka u svjetskim okvirima vrijednosno je vrlo malen, svega jedna desetina postotka. Istovremeno, hrvatski mliječni sektor povećava svoje sudjelovanje u ukupnom hrvatskom izvozu, što znači da ima određenu konkurentsku prednost u odnosu na ostale zemlje izvoznice mlijeka.

Iako se radi o malim količinama i vrijednostima, RCA koeficijent za meso goveda pokazuje porast udjela izvoza mesa goveda iz Hrvatske u ukupnom svjetskom izvozu mesa goveda,.

Udio izvoza mesa goveda u ukupnom izvozu Hrvatske raste s udjela od 0,0314% 2005.godine na udio od 0,1508% u 2010.godini. U 2010. u odnosu na 2005. godinu udio izvoza mesa goveda porastao je 4,8 puta. Meso svinja nema konkurentsku prednost u odnosu na ostale zemlje izvoznice.

4.4. Metodološka pojašnjenja izračuna DRC koeficijenata

U izračunu DRC koeficijenata za odabrane proizvode korišteni su raspoloživi službeni izvori za pojedine elemente kalkulacija, ali su se neki zbog nedostatka morali procijeniti.

Troškovi domaćih resursa uključuju trošak amortizacije i održavanja, radne snage i kapitala (anuiteti i kamate).

Varijabilni troškovi kod pojedinih proizvoda predstavljaju tržne inpute u pojedinim državama.

U kalkulacijama pojedinih proizvodnji koje su potrebne za izračun DRC koeficijenata nisu uključene nikakve potpore, bilo državne niti druge (lokalne uprave, industrija i sl.)

Ne postoji općeprihvaćena metodologija izračuna cijene rada na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima te se vrijednost rada izjednačila s prosječnom godišnjom plaćom radnika u poljoprivredi[39] na bazi 1.800 sati godišnje. Za svaki proizvod utvrđena je potreba za ljudskim radom (sati) po jedinici kapaciteta (hektar, grlo, turnus).

Pšenica

Ukupan rad u proizvodnji pšenice iznosi 13 sati po hektaru (OPG Šambarek 2015) te obuhvaća sve ratarske radove (oranje, drljanje, sjetva, zaštita protiv korova, žetva), vrijeme transporta (dolaska i odlaska na njivu, odvoz pšenice do otkupnog mjesta ili skladišta, doprema repromaterijala), vrijeme stručnog usavršavanja poljoprivrednika i vrijeme za obavljanje administrativnih poslova.

Prosječni godišnji prinos pšenice preuzet je iz DZS[40].

Za izračun vrijednosti troškova kapitala u 2005., 2009. i 2010. godini korišteni su podaci iz Kataloga kalkulacija troškova u poljoprivrednoj proizvodnji[41]. Za ostale godine podaci su izračunati korištenjem indeksa povećanja cijena repromaterijala i usluga u poljoprivredi od DZS[42].

[39] Vidi u Prosječne mjesečne bruto plaće zaposlenih, prema NKD-u, priopćenje DZS RH.

[40] Poljoprivredna proizvodnja, priopćenje DZS RH.

[41] U vrijeme izrade modela nisu postojale kalkulacije za 2011. godinu te smo primijenili ovaj pristup što se pokazao ispravnim jer su bile neznatne razlike u odnosu na podatke objavljene za 2012. godinu,

[42] Statistički ljetopis RH, DZS, str. 289

Katalog kalkulacija sadrži podatke o troškovima vlastite i unajmljene mehanizacije u proizvodnji pšenice po hektaru za 2005. godinu. Prema indeksima povećanja vrijednosti troškova[43], za sve godine izračunata je vrijednost troška vlastite i unajmljene mehanizacije. Trošak vlastite i unajmljene mehanizacije umanjen je za vrijednost plavog diesela (OPG Šambarek 2015).

Izvozna cijena pšenice dobivena je korištenjem srednjeg godišnjeg tečaja kune prema USD prema tečajnoj listi Hrvatske narodne banke.

Varijabilni troškovi proizvodnje pšenice u Italiji preuzeti su iz FADN statistike[44], a za 2012. godinu je trošak iz 2011. godine uvećan za 2% koliko je iznosio porast cijena na malo.

Kukuruz

Ukupan godišnji utrošak rada u proizvodnji kukuruza je 15 sati po hektaru, a struktura radnih operacija je ista kao i za pšenicu. Metodologijom primijenjenom kod pšenice izračunat je trošak rada i trošak kapitala po toni proizvedenog kukuruza.

Metodologija izračuna izvozne cijene kukuruza te varijabilnih troškova proizvodnje kukuruza u Italiji[45] je ista kao i za pšenicu.

Mlijeko

Utrošak ljudskog rada u proizvodnji mlijeka se sastoji od dva dijela i to:

a) rad na oranicama i livadama je 15 sati po hektaru (OPG Šambarek 2015)

b) rad u staji je 3 sata dnevno (OPG Šambarek 2015).

Temeljno polazište u našim kalkulacijama je broj krava koje drži prosječni isporučitelj mlijeka u Hrvatskoj koji je dobiven iz publikacija Hrvatske poljoprivredne agencije[46] i DZS-a. Prema navedenim publikacijama prosječan broj krava po isporučitelju mlijeka kretao se od 4,7 krava u 2005. do 12 krava u 2012.godini.

Prosječna zemljišna površina po kravi je 1,13 ha[47] (prosjek za EU 28)[48] i obuhvaća livade i oranice te je korišten i za RH[49].

---

[43] Održavanje opreme i ostale usluge, Statistički ljetopis RH, DZS, str. 289

[44] FADN - EU cereal farm report 2012., strana 35.

[45] FADN - EU cereal farm report 2012., strana 75.

[46] Više na http://www.hpa.hr/wp-content/uploads/2015/05/2%20Govedarstvo_2014.pdf

[47] Postoje i drugačiji podaci te prema nekima u Hrvatskoj je bilo 1,7 UG, ali po ha površine pod krmnim usjevima i ugarima. Vidi http://www.savjetodavna.hr/adminmax/File/FADN/web/FADN_stand_rezultati_2012.pdf, Pristupljeno 13.4.2015.

[48] FADN – EU beef farm report 2012.

Za trošak kapitala u proizvodnji mlijeka izračunat je najprije trošak kamata u visini od 10%[50] vrijednosti varijabilnih troškova proizvodnje stočne hrane[51]. Drugi dio troška kapitala obuhvaća trošak godišnjeg anuiteta za gospodarske zgrade u kojima se drži stoka te anuiteta za opremu i strojeve. Prosječna vrijednost tovilišta za 100 grla iznosi oko 3 milijuna kuna na rok otplate od 10 godina odnosno 30 tisuća po grlu (OPG Šambarek 2015). Na temelju toga izračunata je vrijednost anuiteta za stado po pojedinoj godini.

Iako se najviše mlijeka uvozi iz BiH[52] kao referentna država je uzeta Njemačka[53] te varijabilni troškovi proizvodnje mlijeka za Njemačku preuzeti su iz FADN statistike[54].

Meso goveda

Kod izračuna vrijednosti rada i troškova kapitala polazni podatak jeste broj junadi koju prosječno isporuči godišnje jedan isporučitelj (Godišnje izvješće HPA).

Broj isporučene junadi je bio od 25 do 32 grla godišnje po isporučitelju, prosječne izlazne težine 500 kg/grlu, a prosječna korištena površina je 1,55 ha/grlu[55].

Utrošak ljudskog rada u proizvodnji stočne hrane je 15 sati/hektaru, a rad u staji je 3 sata dnevno za prosječnog isporučitelja.

Trošak kapitala sastoji se od troška kamata na vrijednost uloženih varijabilnih troškova[56] i iznos anuiteta za otplatu kredita kojim je izgrađena farma[57] i kupljena potrebna osnovna sredstva.

---

[49] Ne postoje službeni podaci za Hrvatsku te smo prosudili da je uporaba EU prosjeka najprihvatljivije rješenje.

[50] Radi se o prosječnoj kamatnoj stopi koja je bila od 8 do 12%

[51] Varijabilni troškovi izračunati su prema Katalogu kalkulacija troškova u poljoprivrednoj proizvodnji i indeksa porasta cijena poljoprivrednog repromaterijala, stočne hrane i usluga u poljoprivredi koje prati DZS. Statistički ljetopis RH, DZS, str. 289

[52] Za Bosnu i Hercegovinu ne postoje relevantni podaci te smo se odlučili za konkurentnu državu drugu po redu uvoza a to je Njemačka.

[53] Prosječna uvozna cijena mlijeka, CT grupa 401201110, iz Njemačke bila je 3,00 a iz Bosne i Hercegovine 3,18 kuna po litri, dakle razlika je zanemariva.

[54] FADN- EU dairy farms report 2011., strana 19. i FADN, 2012, Anex II, strana 68, (Za 2012. godinu procijenjena je visina varijabilnih troškova-povećanje za 2% u odnosu na 2011. što predstavlja stopu rasta cijena na malo u Njemačkoj).

[55] Površina je preuzeta iz FADN- EU beef farms report 2010. jer za Hrvatsku ne postoje služeni podaci.

[56] Varijabilni troškovi su vrijednost teleta za tov, hrane, troškova vlastite i unajmljene mehanizacije, veterinarskih lijekova, troškova uzgoja, a njihova vrijednost kretala se između 5,5 i 6,5 tisuća kuna po tovljeniku.

[57] Za 25 grla potrebna je površina od oko 60 m^2, vrijednost $1m^2$ je oko 3.000,00 kn odnosno ukupno oko 180 tisuća kn i pretpostavljeni rok otplate je 10 godina.

Kod izvozne cijene uporabljen je konverzacijski faktor 1,72[58] pri čemu je dobivena cijena žive vage goveda što je bitno jer je kalkulacija konkurentnosti rađena na temelju žive vage .

Varijabilni troškovi tova goveda u Italiji preračunati su iz podataka koji su objavljeni u FADN statistici[59] pri čemu je 2012. godina izračun autora[60].

Meso svinja

Kod izračuna vrijednosti rada i troškova kapitala, polazni podatak jest broj tovljenika koji je prosječno isporučio godišnje jedan isporučitelj. Podaci su preračunati iz Godišnjih izvješća HPA za razdoblje od 2005. do 2010. godine, a za 2011. i 2012. su procijenjeni.

Godišnji broj tovljenika po isporučitelju izračunat je na način da je ukupno poticana godišnja količina tovljenika za pojedinu godinu podijeljena s ukupnim brojem fizičkih osoba primatelja poticaja za tov svinja[61].

Izračun potrebnog rada napravljen je prema podacima PSS[62] prema kojemu koeficijent uvjetnog grla svinje iznosi 0,15. U srednje i visoko intenzivnoj proizvodnji jedno uvjetno grlo dolazi na oko jedan ha poljoprivredne površine, što znači sedam tovljenika na hektar.

Utrošak rada za proizvodnju stočne hrane je 15 sati/ha, a „u staji“ tri sata na dan (OPG Šambarek 2015).

Trošak kapitala izračunat je prema godišnjoj vrijednosti amortizacije po kilogramu žive vage. Za prosječnu proizvodnju 227 tovljenika godišnje potrebno je tovilište veličine oko 120 m^2 uz obrtaj od 2,5 turnusa godišnje, što znači da se u jednom turnusu tovi 91 tovljenik. Trošak izgradnje takovog objekta iznosi 3.000,00 kn/m^2 ili ukupno 360.000,00 kuna. Pretpostavljeno vrijeme amortizacije iznosi 20 godina te je godišnja vrijednost amortizacije 18.000,00 kn.

Kod uvozne cijene mesa svinja korišten je konverzacijski faktor 1,24.

Pileće meso

Kao referentna država izabran je Brazil, jer se iz Brazila uvozi oko 2/3 od ukupnog uvoza mesa peradi u Hrvatsku.

---

[58] On predstavlja randman žive vage goveda i goveđih trupova nakon obrade u klaonici od 58% (100/58%=1,72).

[59] Više u EU Beef farms report 2012, strana 105.

[60] Za 2012. godinu varijabilni troškovi su u odnosu na 2011. uvećani za 2% sukladno stopi porasta cijena na malo u Njemačkoj.

[61] Više u http://www.hpa.hr/wp-content/uploads/2015/05/3%20Svinjogojstvo_2014.pdf

[62] Više u Priručnik za tumačenje izvješća za poljoprivredna gospodarstva iz 2009. godine, a koji je usklađen sa FADN statistikom.

Kod izračuna vrijednosti rada i kapitala polazište je prosječan broj tovljenih pilića po isporučitelju u jednoj godini koji je bio 99.000 komada[63].

Prosječni dnevni ukupni utrošak rada je 10 sati.

Vrijednost objekta za tov pilića je 1,2 milijuna kn uz rok amortizacije od 10 godina (OPG Šambarek 2015).

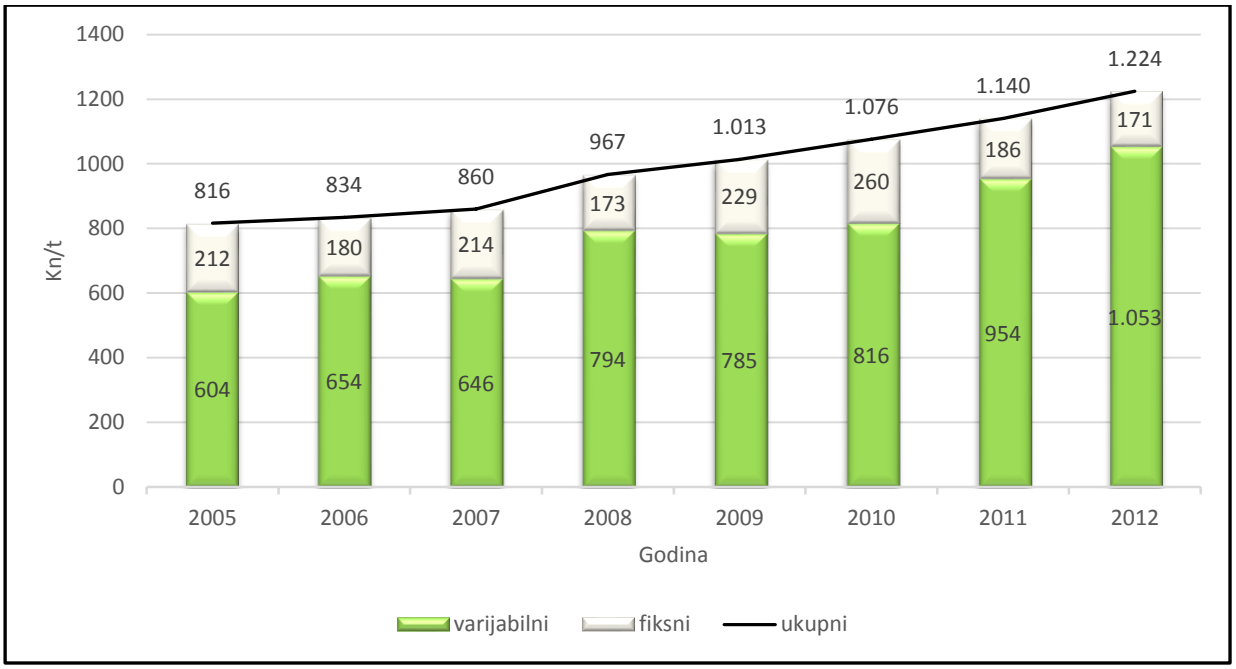
Uvozna cijena izračunata je kao kvocijent između vrijednosti i količine uvezenog mesa iz Brazila po godinama. Konverzacijski faktor iznosi 1,38.

4.5. Konkurentnost proizvodnje pšenice

Istraživanje konkurentnosti žita, posebno pšenice bilo je područje interesa većeg broja autora. Prvenstveno je istraživana cjenovna konkurentnost, ali i utjecaj klime te drugih čimbenika na količinu i troškove proizvodnje.

U analiziranom razdoblju značajno su porasli ukupni troškovi proizvodnje pšenice i to sa 4.190,9 kn/ha na 6.700 kn/ha odnosno 59,9% ili s 816 na 1.224 kn/t tj.za 33,3%. Manji porast po jedinici proizvodnje je jer je u istom razdoblju došlo i do porasta prosječnog prinosa sa 4,1 na 5,3 t/ha.

[63] Prema podacima Udruge peradara Hrvatske prosječna isporuka pilića iznosila je, 2005. godine, prosječno 19.800 brojlera po turnusu, odnosno u 5 turnusa godišnje isporuči se 99 tisuća pilića prosječne težine 2,2 kg po brojleru ili 217,8 tona pilića žive vage. U 2012. godini po turnusu je 27.000 brojlera.



Graf 5. Troškovi proizvodnje pšenice u RH 2005-2012. godine
Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

U strukturi troškova po ha značajnije su rasli varijabilni troškovi i to sa 79,2% u 2005. na 86,3% u 2012. godini odnosno prosjek analiziranog razdoblja je 81,8%. Najzastupljeniji su troškovi mineralnih gnojiva (51,5%) koji su povećali svoj udjel sa 46,5% na 53,2% te troškovi zaštitnih sredstava (17,1%). Znatno manje su zastupljeni ostali troškovi (sjemena, unajmljene i vlastite mehanizacije itd.). Značajan je utjecaj prinosa na prosječne troškove, a na same prinose veliki utjecaj imaju i neekonomski čimbenici, najprije klimatski.

I u proizvodnji pšenice prisutna su značajnija kolebanja u prirodima koji su bili od 4,1 do 5,5 t/ha odnosno čak 34%. Na to su najviše utjecali klimatski uvjeti u pojedinim godinama a manje korištenje kvalitetnijih (sjeme) i u većoj količini drugih inputa (agrokemikalije). Utrošak ljudskog rada po hektaru je 13 sati godišnje (OPG Šambarek 2015) te je na vrijednost rada po proizvedenoj toni utjecao odnos priroda i bruto vrijednosti rada. Vrijednost rada bila je od 74,7 do 100,6 kn/t odnosno u prosjeku 81,8 kn/t.

Također su porasli i ukupni troškovi mehanizacije (za 26,2%) pri čemu je u njima značajan udio troškova unajmljene mehanizacije (37,4%). I na prosječne troškove mehanizacije po proizvedenoj toni utjecala su kolebanja u prirodima te su oni iznosili od 89,4 do 164,5 kn/t odnosno prosjek razdoblja je 119,9 kn/t. (Prilog 76).

Tablica 23. Izračun konkurentnosti proizvodnje pšenice od 2005 do 2012. godine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ø
proizvodnja, t/ha	4,1	4,6	4,6	5,5	5,2	4,0	5,2	5,3	**4,8**
godišnja bruto plaća poljoprivrednika, kn	44.376	49.056	52.956	56.712	56.544	56.304	58.296	60.240	**54.311**
kn/sat	24,7	27,3	29,4	31,5	31,4	31,3	32,4	33,5	**30,2**
utrošak rada, sati/ha	13	13	13	13	13	13	13	13	**13,0**
utrošak rada, sati/t	3,2	2,8	2,8	2,4	2,5	3,2	2,5	2,5	**2,7**
vrijednost rada, kn/t	77,9	77,0	82,4	74,7	78,7	100,6	81,0	82,1	**81,4**
najam mehanizacije[1], kn/ha	422,3	439,2	455,2	483,1	489,0	500,0	521,5	532,9	**480,4**
vlastita mehanizacija, kn/ha	707,9	736,2	763,1	809,8	819,8	838,2	874,3	893,4	**805,3**
ukupni trošak mehanizacije, kn/ha	1.130,2	1.175,4	1.218,4	1.293,0	1.308,8	1.338,2	1.395,8	1.426,3	**1.285,7**
trošak plavog diesela, kn/ha	577,5	703,5	607,5	754,5	531,0	696,0	847,5	952,5	**708,8**
trošak mehanizacije po ha, kn/ha	552,7	471,9	610,9	538,5	777,8	642,2	548,3	473,8	**577,0**
trošak mehanizacije, kn/t	134,3	102,6	131,7	98,2	149,9	158,9	105,4	89,4	**119,7**
ukupni troškovi domaćih resursa, kn/t	212,3	179,6	214,18	172,9	228,6	259,5	186,4	171,5	**201,0**
				referentna država - Italija					
prinos, t/ha	5,8	5,7	5,7	5,6	5,7	5,8	6,0	6,0	**5,8**
VTP, kn/ha	3.803,6	3.725,9	5.175,0	4.945,7	4.895,8	4.862,4	5.391,5	5.504,2	**4.788,0**
VTP, kn/t	655,8	653,7	907,9	883,2	858,9	838,4	898,6	917,4	**827,3**
izvozna cijena, kn/t	997,9	997,9	1.251,4	2.334,6	1.004,6	1.146,9	1.657,7	1.629,2	**1.431,8**
DRC	**0,62**	**0,52**	**0,62**	**0,12**	**1,57**	**0,84**	**0,25**	**0,24**	**0,33**
DRC – prirodi veći za 20%	**0,52**	0,44	0,52	0,10	1,31	0,70	0,20	0,20	**0,29**
DRC – prirod je isti kao u Italiji	**0,44**	0,41	0,51	0,12	1,43	0,59	0,21	0,21	**0,29**
DRC – deprecijacija kune za 10%	**0,56**	0,47	0,57	0,11	1,43	0,76	0,22	0,22	**0,30**

[1]Trošak žetve (kombajn)

Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH, EU cereal farms report 2012. i izračun autora.

Za izračun DRC koeficijenta referenta država je bila Italija. I u Italiji su prisutna godišnja kolebanja priroda koja su znatno rjeđa i manja nego u Hrvatskoj (od 5,8 do 6 t/ha ili za 3,4% u odnosu na 37,5% u Hrvatskoj). Zbog toga su prisutna i kolebanja varijabilnih troškova proizvodnje, ali sa tendencijom rasta. Izvozna cijena je također imala značajna kolebanja tijekom analiziranog razdoblja.

Velike potrebe Italije za pšenicom omogućuju postizanje viših izvoznih cijena hrvatske pšenice, što direktno utječe na povoljnu vrijednost DRC koeficijenta. Varijabilni troškovi proizvodnje pšenice u Hrvatskoj niži su od istovrsnih u Italiji, što također utječe na konkurentnost pšenice. Fiksni troškovi domaće proizvodnje imaju tendenciju pada zbog povećanja prinosa pšenice po hektaru. Struktura fiksnih troškova pokazuje manji udjel troška rada, a veći udjel troškova mehanizacije (amortizacije ili anuiteta). Ovakva struktura fiksnih troškova upućuje na važnost optimalne upotrebe mehanizacije koja treba biti korištena na većim površinama i sa više sati godišnjeg rada, što ima za posljedicu smanjenje fiksnog troška po toni proizvedene pšenice.

Vrijednosti DRC koeficijenta pokazuju da je pšenica konkurentna osim za godinu 2009. zbog izuzetno niske izvozne cijene.

Za povećanje konkurentnosti pšenice predviđene su dvije mogućnosti i to povećanje priroda za 20% te kao drugu dosizanje priroda iz Italije. Obje mogućnosti daju iste rezultate tj. konkurentnost bi se povećala za 12 indeksnih bodova. Deprecijacija kune za 10% također bi utjecala na konkurentnost i ona bi se povećala za 9 indeksnih bodova.

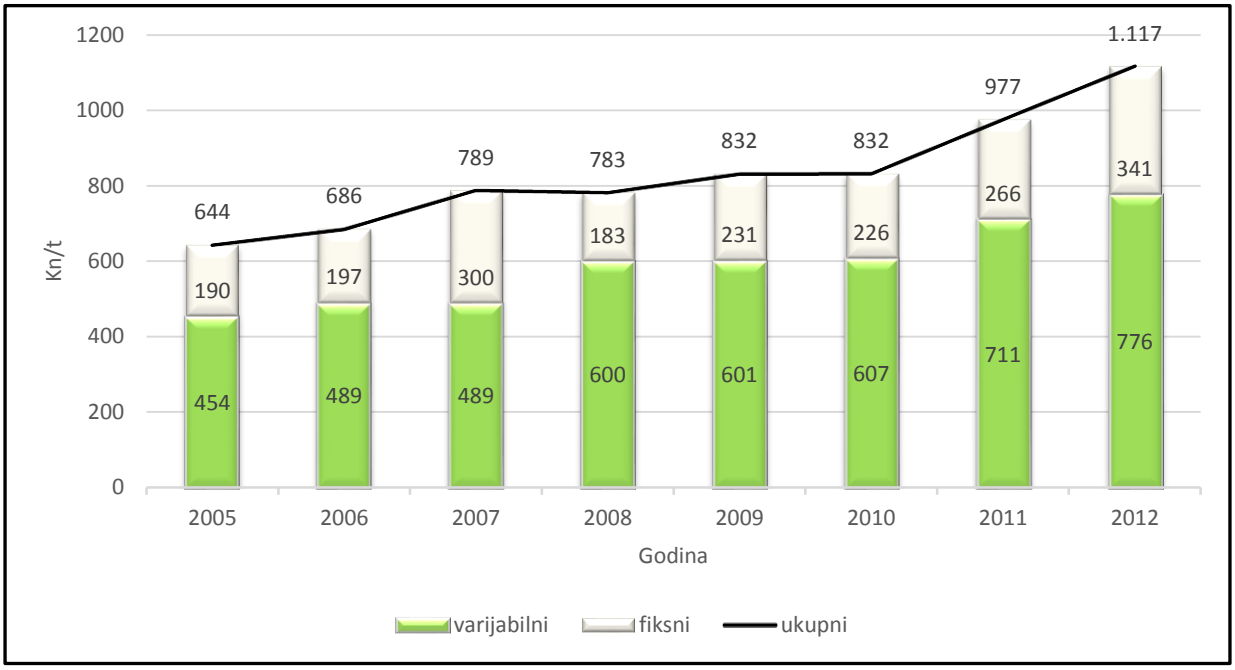
4.6. Konkurentnost proizvodnje kukuruza

I u proizvodnji kukuruza značajan je porast troškova proizvodnje i to s 5.410 u 2005. na 8.448 kn/ha u 2012. godini ili za 56,4%.

Zbog sporijeg rasta prinosa, još značajnije su se povećali troškovi po proizvedenoj količini i to sa 664 u 2005. na 1.117 kn/t u 2012. godini ili za 68,2%.

I u proizvodnji kukuruza najveći dio (84,2%) su varijabilni troškovi koji su porasli sa 454 kn/t u 2005. na 776 kn/ha u 2012. godini.

Najznačajniji dio varijabilnih troškova su mineralna gnojiva (52,3%) koja su svoj udjel povećala sa 47,3 na 55,0%. Drugi po udjelu su troškovi zaštite bilja (14,9%), zatim troškovi goriva (13,3%) itd. (Prilog 77).



Graf 6. Troškovi proizvodnje kukuruza u RH 2005-2012. godine

Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

I u proizvodnji kukuruza prisutna su velika godišnja kolebanja prinosa i to od 4,3 u 2012. do 8,0 t/ha u 2008. godini. Navedena kolebanja izravno su utjecala na utrošak ljudskog rada po toni te i na samu vrijednost rada koji se kretao od 53,45 kn/t u 2005. do 116,74 kn/t u 2012. godini. Kolebali su i troškovi mehanizacije pri čemu je trošak unajmljene mehanizacije iznosio 30,6% ukupnih troškova mehanizacije.

Tablica 24. Izračun konkurentnosti proizvodnje kukuruza od 2005 do 2012. godine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	⌀
proizvodnja, t/ha	6,9	6,5	4,9	8,0	7,4	7,0	5,7	4,3	**6,3**
godišnja plaća poljoprivrednika, kn	44.376	49.056	52.956	56.712	56.544	56.304	58.296	60.240	**54.311**
sat rada poljoprivrednika, kn	24,7	27,3	29,4	31,5	31,4	31,3	32,4	33,5	**30,2**
utrošak ljudskog rada, sati/ha	15	15	15	15	15	15	15	15	**15**
utrošak ljudskog rada, sati/t	2,2	2,3	3,0	1,9	2,4	2,2	2,6	3,5	**2,5**
vrijednost rada, kn/t	53,5	62,6	89,3	59,3	64,1	67,3	85,2	116,7	**74,8**
najam mehanizacije, kn/ha	464,5	483,1	511,0	531,4	537,9	550,0	573,7	586,2	**529,7**
vlastita mehanizacija, kn/ha	1.056,2	1.098,5	1.138,6	1.208,3	1.223,1	1.250,6	1.304,4	1.333,0	**1.201,6**
ukupni trošak mehanizacije, kn/ha	1.520,8	1.581,6	1.649,6	1.739,7	1.761,0	1.800,6	1.878,3	1.919,2	**1.731,3**
trošak plavog disela, kn/ha	577,5	703,5	607,5	754,5	531	696	847,5	952,5	**708,8**
trošak mehanizacije po ha, kn/ha	943,3	878,1	1.042,1	985,2	1.230,0	1.104,6	1.030,6	966,7	**1.022,6**
trošak mehanizacije, kn/t	136,3	134,4	211,0	123,53	167,3	158,5	180,8	224,8	167,1
ukupni troškovi domaćih resursa, kn/t	189,8	197,0	300,3	182,8	231,4	225,9	266,0	341,6	**241,9**
referentna država - Italija									
prinos, t/ha	11,2	10,4	10,7	10,7	11	12,2	12,7	12,7	**11,5**
VTP, kn/ha	5.616,6	5.980,4	7.044,1	7.414,9	7.530,9	7.450,4	8.403,5	8.582,9	**7.253,0**
VTP, kn/t	501,5	575,0	658,3	693,0	684,6	610,7	661,7	675,8	632,6
izvozna cijena, kn/t	827,1	874,6	1141,1	857,8	891,4	1095,0	1612,6	1612,6	1114,2
DRC	**0,58**	**0,66**	**0,62**	**1,11**	**1,12**	**0,47**	**0,28**	**0,37**	**0,50**
DRC - povećanje priroda za 20 %	**0,49**	0,55	0,52	0,92	0,93	0,39	0,23	0,30	**0,42**
DRC – prirod kao u Italiji	**0,36**	0,41	0,29	0,83	0,75	0,27	0,13	0,12	**0,27**
DRC – deprecijacija kune za 10%	**0,53**	0,60	0,57	1,01	1,02	0,42	0,25	0,33	**0,46**

Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH, EU cereal farms report 2012. i izračun autora.

Italija je veliki uvoznik kukuruza s godišnjim uvozom od oko 2,2 milijuna tona u čemu hrvatski izvoz čini u pojedinim godinama i do 10% ukupnog uvoza. Italija, kao i kod pšenice, ima znatno manju kolebljivost godišnjih priroda nego Hrvatska (od 10,4 do 12,7 ili za oko 22% u odnosu na Hrvatsku gdje je to 86%) i znatno veći prosječni prirod (82%).

Domaći varijabilni troškovi proizvodnje kukuruza po toni niži su od talijanskih zaključno s 2010. godinom, a iduće dvije godine poprimaju veće vrijednosti od talijanskih. Razlog tome je suša koja je bila navedenih godina i koja je smanjila prinos kukuruza za gotovo trećinu prosječnog prinosa. Međutim, visoke izvozne cijene pomogle su u postizanju vrijednosti DRC koeficijenta manjeg od jedan.

Fiksni troškovi imaju tijekom razdoblja različite vrijednosti po toni proizvedenog kukuruza. Takvo troškovno opterećenje proizvodnje kukuruza posljedica je oscilirajućih prinosa kukuruza tijekom godina. Zato i fiksni troškovi imaju tendenciju rasta od 2008. prema 2012. godini. Kao i kod pšenice, u strukturi fiksnih troškova prevladavaju troškovi mehanizacije, koju je potrebno optimalno koristiti, kao i kod proizvodnje pšenice. Konkurentnost kukuruza u izvozu prema Italiji, najviše održavaju povoljne izvozne cijene.

Iako je dokazana konkurentnost kod kukuruza, simulacija povećanja priroda pokazuje da postoje mogućnosti za daljnje povećanje konkurentnosti. U slučaju priroda većih za 20%, konkurentnost bi se povećala za 16 indeksnih bodova, da su domaći prinosi bili kao u Italiji, konkurentnost bi bila veća za čak 46 indeksnih bodova te uz deprecijaciju kune konkurentnost bi se povećala za 8 indeksnih bodova.

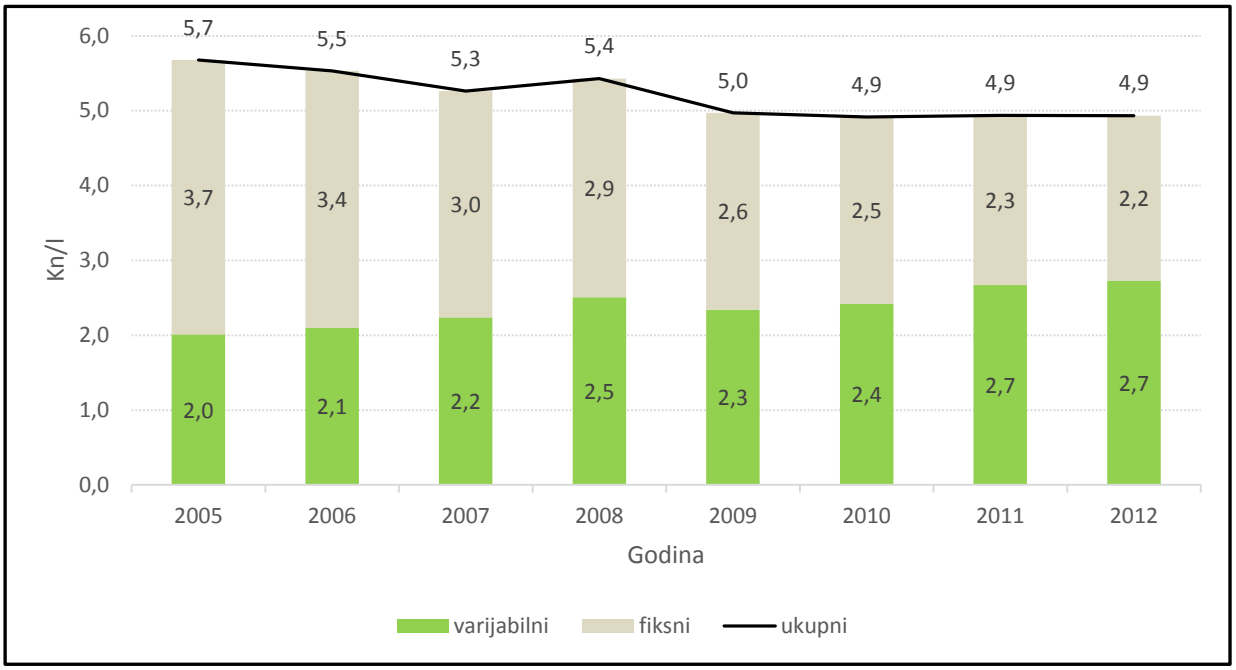
4.7. Konkurentnost proizvodnje kravljeg mlijeka

Proizvodnju kravljeg mlijeka prate troškovi koji se mogu promatrati na dvije razine. Prvu razinu čine troškovi povezani s proizvodnjom ratarskih kultura i travno djetelinskih smjesa potrebnih za spremanje stočne hrane na gospodarstvu. Ova razina troškova odnosi se na ratarske kulture kao što su kukuruz, ječam, pšenica i soja, kao i troškove u proizvodnji livadskog sijena, travnih smjesa i djetelina. Drugu razinu čine troškovi koji se direktno odnose na održavanje osnovnog stada i troškovi potrebne opreme za mužnju i prikupljanje mlijeka koje se sprema za isporuku prema mljekari. Navedene dvije razine troškova pokazuju ukupnu troškovnu širinu i troškovnu osjetljivost proizvodnje mlijeka.

Mliječni sektor Hrvatske se najčešće spominje kao pokazatelj stanja poljoprivrede te kao primjer negativnih posljedica poljoprivredne politike.

Iako tijekom analiziranog razdoblja dolazi do smanjenja ukupnih troškova proizvodnje mlijeka i to sa 5,7 kn/l u 2005. na 4,9 kn/ u 2012. godini odnosno za 14%, oni su i dalje visoki te manji proizvođači napuštaju ovu proizvodnju.

Smanjenje ukupnih troškova je posljedica smanjenja fiksnih troškova zbog povećanja mliječnosti, ali je došlo do znatnog povećanja ukupnih varijabilnih troškova (za 35,6%) odnosno varijabilnih troškova po proizvedenoj količini mlijeka (za 35,8%). (Prilog 78)



Graf 7. Troškovi proizvodnje kravljeg mlijeka u RH 2005-2012. godine
Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

U strukturi varijabilnih troškova proizvodnje mlijeka najznačajniji su troškovi stočne hrane i u prosjeku su bili oko 82%. Nepovoljno je da oko 40% troškova stočne hrane je ona izvan gospodarstva odnosno ona čini oko 49% ukupnih varijabilnih troškova. Značajna stavka su i veterinarski troškovi (10%).

Struktura troškova vlastite hrane približna je strukturi troškova ratarske proizvodnje (visok udjel agrokemikalija), a kod troškova kupljene preko polovice su dodaci za pripremu vlastite smjese.

DRC koeficijent izračunat je prema Njemačkoj kao referentnoj državi jer se od tamo najviše uvozi mlijeka i mliječnih proizvoda. Vrijednosti DRC koeficijenta pokazuju da proizvodnja mlijeka u Hrvatskoj nema međunarodnu konkurentsku sposobnost. Tijekom analiziranog razdoblja broj krava se smanjio za 23% uz istovremeno smanjenje broja isporučitelja mlijeka za čak 70%. Ovakve promjene dovele su do koncentracije proizvodnje mlijeka te se količina isporučenog mlijeka po isporučitelju povećala za tri puta (sa 12.450 l u 2005. na 40.473 l u 2012.godini).

Tablica 25. Izračun konkurentnosti proizvodnje mlijeka od 2005 do 2012. godine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ø
broj krava- 000 grla*	229	239	232	222	220	199	184	178	**213**
proizvodnja mlijeka, 000 l**	766.252	822.400	834.000	801.600	798.557	769.037	780.475	785.948	**794.784**
isporučeno, 000 kg	605.741	631.556	673.466	657.777	675.289	623.879	626.000	602.000	**636.964**
broj isporučitelja	48.652	40.387	33.253	28.101	24.431	20.567	17.366	14.874	**28.454**
količina po isporučitelju, kg	12.450	15.638	20.253	23.408	27.641	30.334	36.047	40.473	**25.780**
obradiva površina ha/gospodar.	5,33	6,69	7,89	8,95	10,17	10,92	11,95	13,51	**9,43**
godišnji rad, sati	1.175	1.195	1.213	1.229	1.248	1.259	1.274	1.298	**1.236**
vrijednost rada, kn/l	2,3	2,1	1,8	1,7	1,4	1,3	1,1	1,0	**1,6**
kamate na uložena sredstva, kn[1]	2.540	3.324	4.582	5.890	6.510	7.389	8.781	9.859	**6.110**
trošak kamata, kn/l	0,20	0,21	0,23	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	**0,24**
anuitet, kn/god.	14.142	17.766	20.937	23.758	27.004	28.994	31.732	35.860	**25.024**
kredit, kn /l isporučenog mlijeka	1,13	1,14	1,03	1,01	0,98	0,96	0,88	0,89	**0,97**
troškovi domaćih resursa, kn/l	3,67	3,43	3,02	2,92	2,63	2,50	2,27	3,67	**2,64**
Njemačka									
uvozna cijena, kn/l	3,00	3,03	3,12	3,08	3,28	3,18	3,60	3,12	**3,18**
VTP, kn / l	1,38	1,38	1,64	1,55	1,41	1,51	1,65	1,68	**1,53**
DRC	**2,26**	**2,08**	**2,05**	**1,91**	**1,41**	**1,49**	**1,14**	**1,48**	**1,60**
DRC - veća mliječnost za 20%	**1,89**	1,75	1,72	1,61	1,18	1,26	1,00	1,31	**1,46**
DRC – veće stado za 20%	**2,04**	1,89	1,87	1,75	1,30	1,38	1,10	1,45	**1,60**
DRC – veća mliječnost i stado za po 20%	**1,71**	1,59	1,57	1,47	1,09	1,16	0,93	1,23	**1,34**
DRC – mliječnost kao u Njemačkoj	**0,82**	0,76	0,82	0,78	0,60	0,65	0,54	0,69	**0,71**
DRC – deprecijacija kune za 10%	**2,06**	1,89	1,86	1,73	1,28	1,36	1,06	2,32	**1,45**

[1] Procijenjene su na 10% ukupnih varijabilnih troškova.

Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH, EU dairy farms report 2011., strana 19.) i FADN, 2012, Anex II, strana 68 i izračun autora.

Povećanje broja krava kao i povećanje proizvodnje mlijeka po isporučitelju dovelo je i do povećanja obradivih površina sa 5,33 ha na 13,51 ha u 2012. godini.

Značajan problem proizvođačima mlijeka su krediti za podizanje staja, nabavku osnovnog stada i opreme te je zbog rasta kamata došlo do značajnog povećanja godišnjih anuiteta i to sa 14.130 kn u 2005. na 35.860 u 2102. godini. Ipak, zbog povećanja godišnje isporuke mlijeka došlo je do značajnog smanjenja fiksnih troškova po litri mlijeka (za 42%).

Za izračun konkurentnosti domaće proizvodnje mlijeka država usporedbe je Njemačka. Iako tijekom analiziranog razdoblja dolazi do povećanja konkurentnosti Hrvatska proizvodnja mlijeka još uvijek nije konkurentna.

Nekonkurentnost proizvodnje mlijeka proizlazi iz visokih domaćih fiksnih troškova i vrlo niske uvozne cijene mlijeka koje dolazi iz Njemačke. Struktura fiksnih troškova pokazuje veći udio troška rada i godišnja vrijednost rada iznosi 68,8% prosječne plaće u poljoprivredi. Opterećenost troškovima kapitala, kamata i anuiteta po litri isporučenog mlijeka također smanjuje konkurentnost proizvodnje mlijeka. Uvozna cijena mlijeka niža je od cijene po kojoj se mlijeko izvozi. Varijabilni troškovi proizvodnje mlijeka u Hrvatskoj prosječno su bili 55% viši nego u Njemačkoj. U strukturi domaćih varijabilnih troškova prevladava trošak proizvodnje hrane. Visok trošak hrane proizlazi iz visokih troškova ratarske proizvodnje u kojoj pojedinačno najveći udio ima trošak mineralnih gnojiva.

Izračunate vrijednosti DRC koeficijenta pokazuju potrebu povećanja proizvodnje mlijeka po muzenoj kravi, a ne samo povećavati broj mliječnih krava po isporučitelju mlijeka. Potrebno je izbjegavati povećanje fiksnih troškova izgradnjom velikih staja i nabavkom skupe mehanizacije, već treba razvijati proizvodnju na gospodarstvima sa desetak muzenih krava uz povećanje mliječnosti-produktivnosti po muzenom grlu.

U izračunu konkurentnosti proizvodnje mlijeka primijenili smo četiri moguća scenarija.

Prvi scenarij je povećanje mliječnosti po kravi za 20% što bi povećalo konkurentnost za 9 indeksnih bodova.

Drugi scenarij predviđa postojeću mliječnost ali povećanje broja krava za 20% te ne bi došlo do povećanja konkurentnosti.

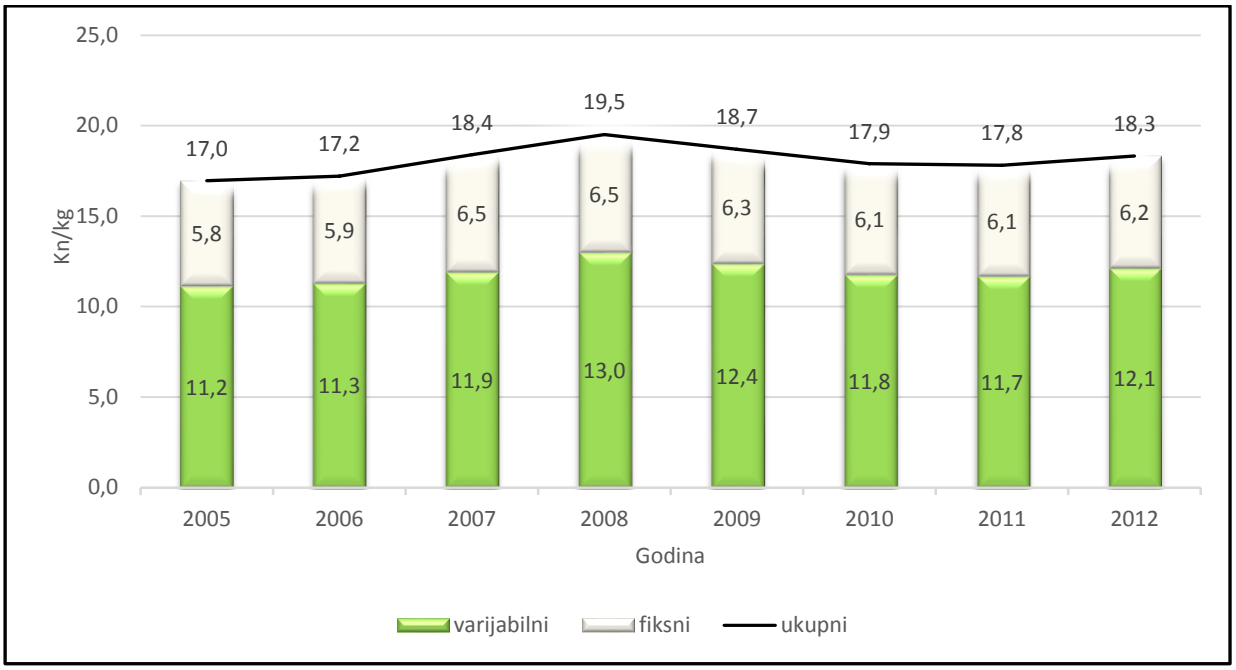
Treći scenarij je kod istovremenog povećanja broja krava i mliječnosti za po 20% i tada bi se konkurentnost povećala za 16 indeksnih bodova u odnosu na bazno stanje.

Četvrti scenarij koji pretpostavlja povećanje mliječnosti do one u Njemačkoj doveo bi do toga da proizvodnja mlijeka bude konkurentna (DRC=0,71).

Peti scenarij kod deprecijacije kune za 10% doveo bi do povećanja konkurentnosti za 9 indeksnih bodova.

4.8. Konkurentnost proizvodnje mesa goveda

Na početku analiziranog razdoblja bilježi se porast ukupnih troškova u proizvodnji mesa goveda (od 17,0 kn/kg u 2005. do 19,5 kn/kg n 2009. godini), a nakon toga dolazi do postepenog smanjenja (18,3 kn/kg u 2012. godini).



Graf 8. Troškovi proizvodnje mesa goveda u RH 2005-2012. godine
Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

Na promjene troškova značajniji utjecaj su imali varijabilni troškovi koji su za cijelo razdoblje u prosjeku iznosili 75,9% ukupnih troškova.

Najveći dio varijabilnih troškova u troškovima po isporučenom grlu predstavlja trošak teleta (58,9%) pri čemu se taj udjel smanjuje sa 63,6% u 2005. na 53,5% u 2012. godini. Istovremeno povećanje udjela bilježi trošak stočne hrane sa 31,7% na 41,3% tj. prosjek analiziranog razdoblja je 36,2%. Ostali varijabilni troškovi su manje zastupljeni i ukupno su iznosili oko 5%.

I u tovu junadi dolazi do koncentracije proizvodnje tj. do povećanja prosječnog broja tovljenika po proizvođaču i to za 28% te do povećanja izlazne težine po gospodarstvu. Povećani broj grla zahtijeva i proporcionalno povećanje korištenih površina.

Tablica 26. Izračun konkurentnosti proizvodnje mesa goveda od 2005 do 2012. godine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ø
broj junadi u tovu, grla/gospod.	25	27	25	28	29	30	31	32	**28,53**
izlazna težina, kg/ gospod.[1]	12.693,97	13.592,00	12.826,29	14.000,00	14.500,00	15.000,00	15.500,00	16.000,00	**14.264**
obradiva povr. u EU, ha/grlu	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	**1,55**
obradiva povr., ha/gospodarstvo	39,35	42,14	39,76	43,4	44,95	46,5	48,05	49,6	**44,22**
ljudski rad, sati/gospod.[2]	1.685,27	1727,03	1691,42	1746	1769,25	1792,5	1815,75	1839	**1758**
vrijednost rada, kn	41.547,51	47.067,27	49.761,65	55.010,64	55.578,04	56.069,40	58.806,09	61.545,20	**53.051**
vrijednost rada, kn/kg	3,27	3,46	3,88	3,93	3,83	3,74	3,79	3,85	**3,72**
ukupni varijabilni trošak, kn	141.597,63	153.526,53	152.843,98	181.818,56	179.549,15	176.646,90	181.031,01	194.123,20	**170.142**
trošak kamata na uložena sredstva, (10%)	14.159,76	15.352,65	15.284,40	18.181,86	17.954,92	17.664,69	18.103,10	19.412,32	17.014
kamate, kn/kg	1,12	1,13	1,19	1,30	1,24	1,18	1,17	1,21	1,19
kredit, kn/kg	1,42	1,32	1,4	1,29	1,24	1,2	1,16	1,13	**1,26**
trošak domaćih resursa, kn/kg	5,81	5,91	6,47	6,52	6,31	6,12	6,12	6,19	6,17
referentna država - Nizozemska									
uvozna cijena mesa, kn /kg	14,33	14,98	15,49	16,27	18,75	18,20	25,31	24,58	**18,49**
uvozna cijena junadi, kn/kg	8,33	8,71	9,00	9,46	10,90	10,58	14,71	14,29	**10,75**
VTP, kn/kg junadi (550 kg)	7,03	7,07	7,60	7,55	7,27	7,57	8,32	8,49	**7,61**
DRC	**4,45**	**3,61**	**4,60**	**3,41**	**1,74**	**2,03**	**0,96**	**1,07**	**1,97**
DRC - broj grla veći za 20%	**4,00**	3,25	4,14	3,09	1,57	1,84	0,87	0,97	**1,78**
DRC - broj tovljenika kao u Nizozemskoj	**2,01**	1,63	2,04	1,57	0,84	0,98	0,47	0,54	**0,93**
DRC–deprecijacija kune za 10%	**4,06**	3,28	4,20	3,10	1,58	1,85	0,87	0,97	**1,79**

[1] Izlazna težina je 500 kg/grlu

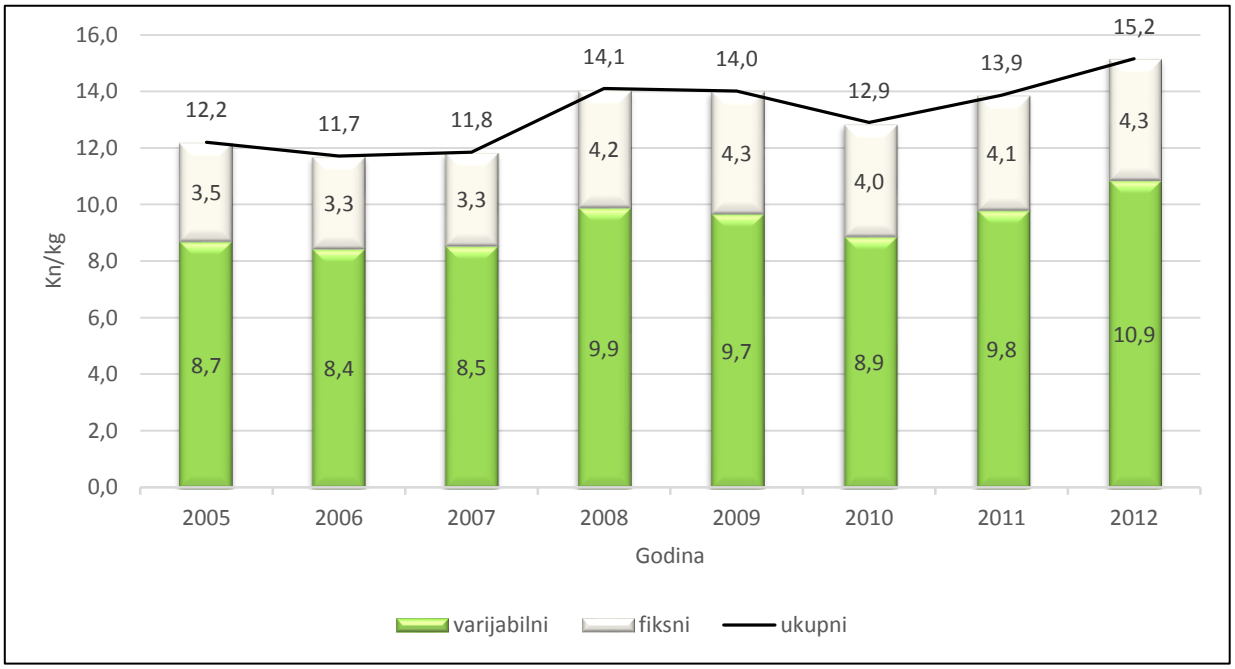
Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH, EU Beef farms report 2012, strana 105 . i izračun autora.

Podaci pokazuju da domaća govedarska proizvodnja nije konkurentna prema uvozu iz Nizozemske. Visoku izvoznu cijenu moguće je postići samo iznimnom kvalitetom mesa goveda, a govedarstvo u Hrvatskoj taj kvalitativni potencijal očiti posjeduje. Varijabilni troškovi sastoje se u od troška teleta koje se stavlja u tov (60%), troška hrane (36%) i ostalih troškova (14%). Na prosječnoj domaćoj proizvodnji od 28,53 junadi po gospodarstvu, struktura domaćih fiksnih troškova pokazuje veći udio troška rada od troška kapitala, upravo zbog rada koji se obavlja u ratarstvu i u tovilištu. Vrijednost rada iznosi jednu prosječnu godišnju plaću zaposlenih u poljoprivredi. Opterećenost troškovima kapitala također značajno utječe na smanjenje konkurentnosti. Konkurentnost proizvodnje goveđeg mesa u Hrvatskoj uz prisutan uvoz po ostvarenim niskim cijenama istraživanog perioda, nije moguće postići u kratkom razdoblju. Prostor za povećanje konkurentnosti postoji u potencijalu izvoza goveđeg mesa.

Scenarij koji predviđa povećanje broja tovljenika za 20% poboljšao bi konkurentnost za 10 indeksnih bodova, ali u slučaju istog broja tovljenika u turnusu kao u Nizozemskoj došlo bi do značajnog porasta konkurentnosti (za 53 indeksna boda) odnosno u tome slučaju bi tov junadi bio konkurentan (DRC=0,93), a deprecijacija kune povećala bi konkurentnost za 9 indeksnih bodova.

4.9. Konkurentnost proizvodnje mesa svinja

Tijekom analiziranog razdoblja prisutna je troškovna kolebljivost u tovu svinja i to od 11,7 kn/kg u 2007. do 15,2 kn/kg u 2012. godini.



Graf 9. Troškovi proizvodnje mesa svinja u RH 2005-2012. godine
Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

Najveći dio troškova su varijabilni troškovi (oko 71%) pri čemu u njima u prosjeku polovicu čine troškovi stočne hrane, a ulazna vrijednost odojaka oko 40%.

Proizvodni ciklusi tj. znatna kolebanja su naročito prisutna u svinjogojstvu Hrvatske. Smanjenje broja tovljača nije dovelo do znatnijeg porasta godišnjeg broja isporučenih grla i taj broj se kretao od 203 u 2009. do 272 u 2007. godini.

Svinje se tove do prosječno 100 kg žive vage te je i proizvodnja prirasta imala iste tendencije kao i broj isporučenih svinja.

Tablica 27. Izračun konkurentnosti proizvodnje mesa svinja od 2005 do 2012. godine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ø
isporučeno tovljenika po gospodarstvu	214	256	272	215	203	227	227	218	**229**
izlazna težina, kg/ gospod.[1]	21.449	25.575	27.205	21.508	20.340	22.657	22.700	21.800	**22.904**
ukupni sati rada u gospodarstvu za isporučene tovljenike	1.555	1.643	1.678	1.556	1.531	1.580	1.581	1.562	**1.586**
godišnji ljudski rad, sati/gospodarstvu	38.327	44.778	49.365	49.021	48.090	49.438	51.217	52.280	**47.814**
proizvodnja prirasta[2]	16.087	19.181	20.403	16.131	15.255	16.992	17.025	16.350	**17.178**
vrijednost rada, kn / kg	2,38	2,33	2,42	3,04	3,15	2,91	3,01	3,20	**2,78**
amortizacija[3], kn/kg	1,12	0,94	0,88	1,12	1,18	1,06	1,06	1,10	**1,05**
trošak domaćih resursa, kn/kg	3,50	3,27	3,30	4,15	4,33	3,97	4,07	4,30	**3,83**
Njemačka									
VTP, kn/kg	7,83	7,87	9,34	8,83	8,02	8,58	9,38	9,56	**8,68**
uvozna cijena žive vage, kn/kg	12,78	12,79	12,28	11,54	11,90	11,89	14,16	13,92	**12,66**
DRC	**0,71**	**0,66**	**1,12**	**1,53**	**1,11**	**1,20**	**0,85**	**0,99**	**0,97**
DRC – broj tovljenika veći za 20%	**0,61**	0,58	0,98	1,34	0,97	1,05	0,74	0,86	**0,84**
DRC - broj tovljenika kao u Njemačkoj	**0,48**	0,51	0,89	1,00	0,70	0,82	0,58	0,64	**0,67**
DRC – deprecijacija kune za 10%	**0,64**	0,60	1,02	1,39	1,01	1,09	0,77	0,90	**0,87**

[1]Prosječna težina isporučenog tovljenika je 100 kg žive vage, [2]Ulazak odojaka je sa 25 kg te je prirast 75 kg po svinji, [3]Godišnja amortizacija objekta je 18.000 kuna

Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH, Production costs and margins of pig fattening farms 2012 REPORT, strana 34 i 52 i izračun autora.

DRC je izračunat prema Njemačkoj, kao referentnoj državi. Iz Njemačke je 2005-2012.godine ukupno uvezeno 73.908 tona mesa svinja u vrijednosti od 227 milijuna USD[64].

Struktura troškova proizvodnje mesa svinja sadrži 70,7% varijabilnih troškova prosječne vrijednosti 9,34 kn/kg i 29,3% fiksnih troškova prosječne vrijednosti 3,86 kn/kg. Prosječni domaći varijabilni troškovi samo su za 0,66 kn/kg veći od njemačkih troškova, a njihov rast u obje zemlje za cijelo razdoblje iznosio je približno 21%, što pokazuje značajnu troškovnu izjednačenost u proizvodnji. Domaći fiksni troškovi sadrže troškove rada (72%) i troškove kapitala (18%), uz tendenciju porasta od 22,8% za cijeli period. Vrijednost rada iznosi prosječno 88% prosječne godišnje plaće radnika u poljoprivredi. Simulacija izračuna DRC koeficijenta uz povećanje broja tovljenika za 20% i prema broju tovljenika koji se tove u Njemačkoj, DRC koeficijent poprima za cijelo razdoblje u oba scenarija vrijednost manju od jedan. Uslijed nedostatnosti domaće proizvodnje, prisutan je značajan uvoz mesa svinja. Prosječna uvozna cijena svinja iznosila je 12,66 kn/kg, a domaće je bila 9,92 kn/kg i sa kojom domaći proizvođači pokrivaju varijabilne troškove te mali dio fiksnih troškova. Razlika između uvoznih i domaćih otkupnih cijena pokazuju da s obzirom na usmjerenje mesne industrije na uvoz, prema domaćim proizvođačima se ponašaju monopolski odnosno da bi ta cijena mogla biti i viša.

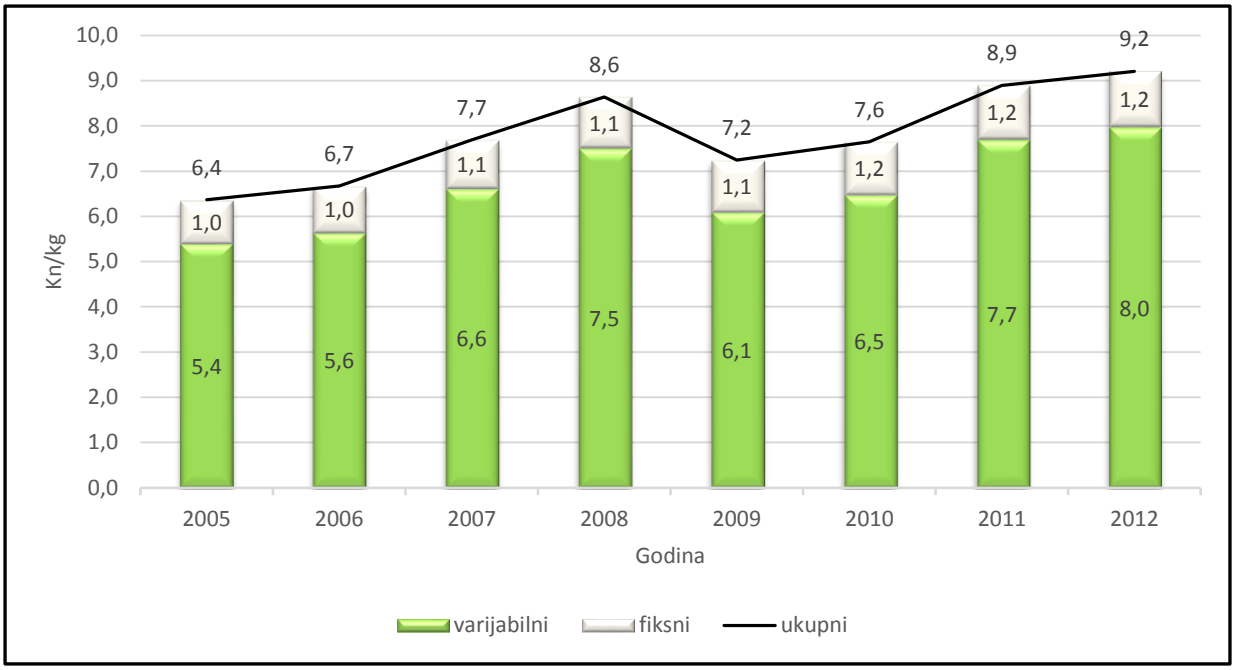
Vrijednosti DRC koeficijenta pokazuju da je proizvodnja svinja 2005., 2006., 2011. i 2012. godine bila konkurentna., a u razdoblju od 2007. do 2010. godine nije bila, najviše zbog niskog tečaja USD prema kuni.

U slučaju povećanja broja tovljenika po gospodarstvu za 20% povećala bi se i konkurentnost za 13 indeksnih bodova, a ako bi on bio kao u Njemačkoj tada bi bila veća za 31 indeksni bod, a uz deprecijaciju kune bi bila veća za 10 indeksnih bodova.

4.10. Konkurentnost proizvodnje mesa peradi

Ukupni troškovi u tovu brojlera rastu tijekom cijelog analiziranog razdoblja i to od 6,2 kn/kg u 2005. do 9,0 kn/kg u 2012. godini.

[64] Njemačka je tijekom 2009. i 2010.godine bila najveći svjetski izvoznik svinjskog mesa u količini od oko 1,5 milijuna tona godišnje. Istovremeno, Njemačka je i najveći svjetski uvoznik živih svinja s ostvarenim uvozom od 12 milijuna grla tijekom 2010. godine



Graf 10. Troškovi proizvodnje mesa peradi u RH 2005-2012. godine
Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

Većina troškova (oko 86%) su varijabilni troškovi u kojima najveći dio su troškovi stočne hrane (oko 73% varijabilnih) te jednodnevni pilići (oko 20%). Ostali varijabilni troškovi kao što su veterinarski, održavanje objekata i sl. činili su oko 7% varijabilnih troškova.

U tovu pilića dolazi do koncentracije proizvodnje te se prosječan broj brojlera po gospodarstvu u istraživanom razdoblju povećao za 36%.

Zbog povećanja vrijednosti rada (plaća) i amortizacije po kilogramu prirasta došlo je i do povećanja troška domaćih resursa (za 10%).

Tablica 28. Izračun konkurentnosti proizvodnje pilećeg mesa od 2005 do 2012. godine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	⌀
broj pilića u tovu u turnusu po gospod.	19.800	21.000	22.000	23.000	24.000	25.000	26.000	27.000	**23.475**
godišnja količina isporučenih pilića, kg	217.800	231.000	242.000	253.000	264.000	275.000	286.000	297.000	**258.225**
vrijednost rada, kn/kg[1]	0,41	0,45	0,49	0,52	0,52	0,52	0,54	0,56	**0,43**
amortizacija, kn/kg[2]	0,55	0,57	0,59	0,61	0,63	0,64	0,66	0,67	**0,62**
trošak domaćih resursa, kn/kg	0,96	1,02	1,08	1,13	1,15	1,16	1,20	1,23	**1,05**
				Brazil					
cijena mesa, kn/kg	8,37	11,24	13,09	13,09	10,65	13,01	17,93	17,62	**13,16**
cijena žive vage[3] kn/kg	6,03	8,09	9,42	9,42	7,67	9,37	12,91	12,68	**9,48**
VTP, kn/kg	2,60	2,68	3,51	3,81	3,54	3,87	5,23	5,60	**3,86**
DRC	**0,28**	**0,19**	**0,18**	**0,20**	**0,28**	**0,21**	**0,16**	**0,17**	**0,19**
DRC - proizvodnja veća za 20%	**0,20**	0,14	0,13	0,15	0,20	0,15	0,11	0,13	**0,15**
DRC – deprecijacija kune za 10%	**0,25**	0,17	0,17	0,18	0,25	0,19	0,14	0,16	**0,17**

[1] Potreban godišnji rad je 3.650 sati, [2] Godišnja amortizacija objekta je procijenjena na 120.000 kuna, [3] Preračun je učinjen iz mesa u živu vagu korištenjem koeficijenta 72 % (randman)

Izvor: Prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH; Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora.

DRC koeficijent izračunat je prema Brazilu iz kojeg se najviše uvozi smrznuto pileće meso. Brazil je ujedno i najveći svjetski izvoznik pilećeg mesa sa godišnjim izvozom od oko 3,4 milijuna tona godišnje i sa udjelom od 30% u ukupnom svjetskom izvozu pilećeg mesa.

Proizvodnja mesa peradi tijekom cijelog perioda pokazuje međunarodnu konkurentnost koja bi se i povećala kod varijantnog rješenja povećanja broja tovljenika u turnusu za 20% i to za 21 indeksni bod, a kod deprecijacije kune za 11 indeksnih bodova.

5. RASPRAVA

Jedan od ciljeva poljoprivrednog razvitka Hrvatske je podizanje njene konkurentnosti, prvenstveno u odnosu na druge članice Europske unije. Kao ograničenja u postizanju višeg stupnja konkurentnosti hrvatske poljoprivrede javljaju se monopolski položaj nabavljača inputa, slab pristup komercijalnim kreditima, nerazvijena tržišna i institucijska infrastruktura, prosječno mala veličina gospodarstva, teškoće u kupnji i najmu zemljišta, niski prinosi, mala proizvodnja po proizvođaču, niska tehnološka razina itd. (Franić i Žimbrek, 2003)

Poljoprivredna politika Hrvatske već duže razdoblje kao jedan od razvojnih ciljeva ima povećanje izvoza poljoprivredno-prehrambenih proizvoda i to prvenstveno proizvoda veće dodane vrijednosti, odnosno višeg stupnja prerade. Na taj bi se način ekonomičnije koristili domaći poljoprivredno-proizvodni resursi. Sinergijski učinak tako osmišljene izvozne poljoprivredne politike doveo bi do boljih ekonomskih učinaka, čime bi se posljedično utjecalo na smanjenje negativne platne bilance.

U izračunu konkurentske sposobnosti pojedinog poljoprivrednog proizvoda korištena je metoda izračuna DRC-a. Tijekom analiziranog razdoblja konkurentnost izražena kao DRC koeficijent je promjenjiva pojava zbog promjene proizvodnje po jedinici kapaciteta i promjene cijena u vanjskotrgovinskoj razmjeni. Glavno ograničenje DRC koeficijenta je što je on statični pokazatelj, a u istraživanju koje obuhvaća duže razdoblje značajne su oscilacije cijena posebno varijabilnih inputa proizvodnje te su moguće znatne godišnje razlike u visini DRC koeficijenata tj. razini konkurentnosti. Zbog toga smo se odlučili da, kada govorimo o konkurentnosti uzimamo u obzir razdoblje, a ne pojedinu godinu.

Izračun međunarodne konkurentnosti za odabrane pojedine proizvode izračunat je u odnosu na državu sa kojom je Hrvatska za prosjek razdoblja 2005-2012. ostvarivala relativno najveću vrijednost razmjene toga proizvoda. Ako se radi o proizvodu s kojim Hrvatska ostvaruje suficit, onda je to država uvoznica, a ako ostvaruje deficit, onda je to država izvoznica. Jedino smo se kod svinjskog mesa, koje se nalazi na granici (ne)konkurentnosti, odlučili promatrati ga kao pretežno uvozni proizvod.

Rezultati istraživanja konkurentnosti izabranih poljoprivrednih proizvoda pokazuju da su pšenica, kukuruz i meso peradi konkurentni, proizvodnja mesa svinja nalazi se na granici konkurentnosti, a proizvodnja mlijeka i mesa goveda nisu konkurentni. Provedeno istraživanje potvrdilo je da postoje potencijali za povećanje njene konkurentnosti boljim korištenjem proizvodnih čimbenika – zemljišta, rada i kapitala.

Izračunati DRC koeficijenti pokazuju veću konkurentnost proizvoda biljne od stočarske proizvodnje. Do istog zaključka da je biljna proizvodnja konkurentnija od stočarstva, došli su

Gorton i sur.(2001) istražujući konkurentnost poljske poljoprivrede. I Karácsony (2008) dolazi do rezultata da proizvodnja najvažnijih žitarica u Mađarskoj ima konkurentsku sposobnost na međunarodnom tržištu. Hu Xiapinget i sur. (2004) daju odgovor zašto proizvodnja pšenice u Kini ima troškovnu prednost u odnosu na proizvodnju pšenice u SAD. Ističu da kineski seljaci ne moraju kupovati skupe strojeve kao što moraju poljoprivrednici u SAD i Kinezi rade na vlastitom zemljištu, dok u SAD-u poljoprivrednici moraju puno ulagati u poboljšanje kvalitete obradivih zemljišnih površina.

Izračunati pokazatelji konkurentnosti samo su matematički odraz ekonomskog stanja hrvatske poljoprivrede. Oni pokazuju brojkama izraženi potencijal konkurentnosti istraživanih proizvoda 2005-2012. godine. Pitanje je „zašto su hrvatski poljoprivredni proizvodi nekonkurentni“ i često ga postavljaju potrošači, proizvođači i predstavnici države. Svatko od njih ima odgovor determiniran njihovim interesima i koji proizlaze iz njihovog položaja u poljoprivrednoj proizvodnji te su zbog toga često i proturječni.

Općenito, odgovori nekonkurentnosti se nalaze u samoj hrvatskoj poljoprivredi koja je u odnosu na neke druge poljoprivrede mala te je ona, za analizirano razdoblje, samo 3,7% vrijednosti njemačke ili oko 4,2% talijanske poljoprivrede. Nizak udjel je rezultat i niže vrijednosti poljoprivredne proizvodnje po hektaru korištenog poljoprivrednog zemljišta koji je bio 1.456 USD/ha, a u Njemačkoj i Italiji je dvostruko, a u Nizozemskoj gotovo četverostruko veći. Iako na ovakvo stanje značajan utjecaj ima struktura proizvodnje, mnogi domaći stručnjaci kao glavni razlog takvog stanja navode stalno smanjenje stočarske proizvodnje. U razdoblju 2005-2012. godine broj goveda smanjen je za 20 tisuća, broj krava za preko 62 tisuće, broj svinja za oko 300 tisuća i peradi za preko 500 tisuća kljunova. To pokazuje i broj goveda po ha po hektaru korištenog poljoprivrednog zemljišta koji je u Hrvatskoj 1,29 grla, a u Njemačkoj 2,75 grla/ha te Nizozemskoj 4,88 grla po ha.

Na konkurentnost znatno utječu i varijabilni troškovi proizvodnje koji su, tijekom istraživanog razdoblja, porasli za 44%, pri čemu je posebno veliko povećanje cijena mineralnih gnojiva i to gotovo dvostruko. Relativni udjel troškova mineralnih gnojiva porastao je s 30% u 2005.godina na preko 40% u 2012. godini. Povećanje cijena mineralnih gnojiva ima za posljedicu smanjenje njihovog korištenja u biljnoj proizvodnji, što nepovoljno utječe na smanjenje prinosa i ukupne proizvodnje. Najznačajniji dio varijabilnih troškova stočarske proizvodnje su troškovi stočne hrane koji su u troškovima proizvodnje mlijeka oko 80%, u proizvodnji mesa goveda oko 42%, u proizvodnji mesa svinja oko 51% te u proizvodnji mesa peradi oko 71%. Ovi značajni udjeli troškova hrane u ukupnim varijabilnim troškovima upućuju na potrebu smanjenja troškova biljne proizvodnje kako bi hrana za stoku bila jeftinija (vlastita ili kupljena), a daljnjim slijedom bila bi jeftinija i stočarska proizvodnja.

Iako tržne cijene žitarica rastu slijedeći porast cijena repromaterijala biljne proizvodnje, to se ne događa i kod stočarstva. Dok cijene žive stoke bilježe rast niži od rasta cijena žitarica, cijene svinja iako kolebaju nemaju porast, a cijena žive peradi se i smanjila za 5%. Ovakve tendencije su u značajnoj mjeri utjecale na smanjenje ukupne stočarske proizvodnje.

U istraživanju konkurentnosti odabranih proizvoda nisu uključeni državni poticaji koji su uz sve nelogičnosti pripomogli opstojnosti hrvatskih proizvođača. Ekonomičnost proizvodnje istraživanih proizvoda pokazuje značajnu ovisnost o poticajima koje isplaćuje država. Proizvodnja ratarskih kultura poticana je sa preko 2.000,00 kuna po hektaru. Za proizvodnju pšenice iznos isplaćenih poticaja prema tržnoj cijeni iznosio je tijekom razdoblja oko 35% do 48% otkupne cijene, a u proizvodnji kukuruza između 17% i 37% otkupne cijene. Poticaji u proizvodnji mlijeka kretali su se oko 50% otkupne cijene prve klase mlijeka. Proizvodnja mesa goveda pokazuje gubitak na supstanci odnosno ne pokriva ni troškove proizvodnje. Isplaćeni poticaji po grlu između 1600,00 i 1900,00 kuna pokrivali su ostvarene gubitke u proizvodnji. Isplaćeni poticaji u svinjogojstvu od 50,00 kuna po tovljeniku imali su značajan utjecaj na ekonomičnost svinjogojske proizvodnje. Proizvodnja mesa peradi nije bila poticana. Tijekom perioda 2005-2012. godine prosječni godišnji poticaji od 2,097 milijardi kuna ili oko 1,9% rashodovne strane Državnog proračuna nisu potakli povećanje poljoprivredne proizvodnje jer (to i nije njihova uloga), nego samo usporili negativne tendencije koje su vidljive i u negativnoj vanjsko-trgovinskoj razmjeni poljoprivredno-prehrambenih proizvoda pri čemu je pokrivenost uvoza izvozom oko 60%.

Ukupno stanje hrvatske poljoprivrede analizirano preko navedenih aspekata objašnjava dobivene rezultate izražene DRC koeficijentima i RCA indikatorima. Izračunate vrijednosti pokazatelja sumiraju ukupno stanje konkurentnosti istraživanih proizvoda na makro razini hrvatske poljoprivrede i samo su aproksimacija poslovnog rezultata velikog broja poljoprivrednih proizvođača. Svako poljoprivredno gospodarstvo ima svoju vrijednost DRC koeficijenta konkurentnosti, koji zavisi od unutrašnjih i vanjskih čimbenika konkurentnosti svakog pojedinačnog poljoprivrednog gospodarstva.

Glavna teškoća u primjeni DRC metode jeste nedostatak knjigovodstvenih podataka za poljoprivredna gospodarstva. U isto vrijeme, za nama referentne države podatke je moguće pronaći u FADN publikacijama koje sumiraju rezultate poslovanja reprezentativnog uzorka proizvođača za pojedinu proizvodnju. Tako sumiranih rezultata poslovanja poljoprivrednih

proizvođača u Hrvatskoj nije bilo za istraživano razdoblje te su se neki podaci morali procjenjivati, na razini ekspertne procjene ili primijeniti prosjek razdoblja[65].

[65] Pripreme i prva istraživanja za potrebe praćenja dohotka na poljoprivrednim gospodarstvima su počela 2009. godine, ali je Pravilnik o sustavu poljoprivrednih knjigovodstvenih podataka (FADN) usvojen 29.7.2011. objavom u Narodnim novinama 89/11.

6. ZAKLJUČAK

Republika Hrvatska, pa i njena poljoprivreda su u zadnjih tridesetak godina doživjele nekoliko značajnih promjena od kojih su najznačajniji promjena ekonomsko-političkog sustava, raspad većeg proizvodno-tržnog prostora, ratna stradanja te ulazak u Europsku uniju. Sve je to imalo značajan utjecaj na hrvatsku poljoprivredu pri čemu se u izučavanju „izloženosti“ tržnom natjecanju EU prostora najčešće naglašava problem konkurentnosti domaće poljoprivredne proizvodnje kako agregatno tako i na razini pojedinačnog proizvoda.

Istraživanjem su obuhvaćeni poljoprivredni proizvodi čiji je pojedinačni udjel u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje preko 5%. To su pšenica (6,47%), kukuruz (12,55%), meso goveda (7,83%), meso svinja (12,09%), meso peradi (6,82%), i mlijeko kravlje (12,32%), koji čine 58,07% vrijednosti poljoprivredne proizvodnje RH.

Hrvatska ne sudjeluje značajnije u poljoprivrednoj proizvodnji Europske unije. U razdoblju 2005-2012. u proizvodnji pšenice Hrvatska sudjeluje sa 0,38%, kukuruza 3,15%, mlijeka 0,61%, goveđeg mesa 1,03%, svinjskog mesa 0,53% mesa peradi 0,32%. Kod svih proizvoda Hrvatska ostvaruje nižu proizvodnju po jedinici kapaciteta.

Važnost odabranih proizvoda za Hrvatsku u odnosu na njihovu svjetsku važnost pokazuje RCA (*Revealed Comparative Advantage* - Otkrivena komparativna prednost) koeficijent i kada je on veći od 1 znači da država ima iskazanu usporednu prednost kod toga proizvoda odnosno da je on za dotičnu državu važniji nego što je on važan u svjetskom okvirima. Prema ovom pokazatelju, za Hrvatsku su, u odnosu na njihovu svjetsku važnost, izuzetno važne proizvodnje mesa goveda (2,028) i kukuruza (2,163), nešto manju pšenice (1,741) i mlijeka (1,14), a nisu meso peradi (0,616) i meso svinja (0,089).

Tijekom analiziranog razdoblja Hrvatska ima negativan vanjskotrgovinski saldo poljoprivredno-prehrambenih proizvoda te je uvoz povećan s 1,615 na 2,532 milijardi USD, a izvoz s 0,92 na 1,593 milijardi USD što je utjecalo i na povećanje negativnog godišnjeg salda s -695 na -939 milijuna USD. I relativni vanjsko-trgovinski saldo (RVS) pokazuje da je povoljna vanjskotrgovinska bilanca s BiH, Slovačkom, Grčkom i Slovenijom, a nepovoljna s ostalim analiziranim zemljama i to posebno sa Španjolskom, Poljskom, Njemačkom, Mađarskom i Češkom.

Većinu uvoza Hrvatska je ostvarivala iz zemalja EU pri čemu su najznačajniji bili Njemačka (12,1%); Italija (11,4%) i Nizozemska (7,2%). Većina izvoza je bila u susjedne zemlje kao što su Bosna i Hercegovina (30,7%), Italija (12,8%) i Slovenija (6,3%).

Kod analiziranih proizvoda Hrvatska ima suficit (vrijednosno) kod pšenice, s izuzetkom 2005. i 2008. godine, te kod kukuruza, a deficit kod mlijeka, goveđeg, svinjskog i mesa peradi.

Tijekom analiziranog razdoblja kod proizvodnje istraživanih proizvoda postoji tendencija smanjenja broja proizvođača, uz istovremeni rast proizvodnje po proizvođaču što su tendencije i u poljoprivredno razvijenim državama.

Na međunarodnu konkurentnost pojedinog poljoprivrednog proizvoda mjerenu DRC indikatorom (Domestic Resoruce cost - Troškovi domaćih resursa) utječu tri osnovna faktora: fiksni trošak rada i kapitala uloženog u proizvodnju proizvoda, uvozna ili izvozna cijena proizvoda i varijabilni trošak proizvodnje proizvoda u odredišnoj državi u koju izvozimo ili iz nje uvozimo proizvod. Zbog toga su prisutne godišnje promjene u konkurentnosti pojedinih proizvoda te kao rezultat navodimo prosjek razdoblja 2005-2012.

Hrvatskoj konkurentne države s najvećim udjelom u vrijednosnom uvozu/izvozu zavisno od vanjskotrgovinske bilance pojedinih proizvoda, su Italija (pšenica i kukuruz), Njemačka (mlijeko i meso svinja), Nizozemska (meso goveda) i Brazil (meso peradi).

Prema dobivenim DRC koeficijentima, Hrvatska je, prosjek analiziranog razdoblja, konkurentna kod proizvodnje mesa peradi (0,19), pšenice (0,33), kukuruza (0,50), granično kod mesa svinja (0,97) te nije konkurentna kod proizvodnje mesa goveda (1,97) i mlijeka (1,60).

Simulacije s ciljem povećanja konkurentnosti dale su sljedeće rezultate:

- pšenica - povećanje prinosa za 20% čime bi se izjednačili sa prinosima u Italiji dovelo bi do povećanja konkurentnosti za 12 indeksnih bodova, a deprecijacija kune za 10% povećala bi konkurentnost za 9 indeksnih bodova;
- kukuruz - povećanjem prinosa za 20% povećala bi se konkurentnost za 16, s prinosima kao u Italiji za 46 te deprecijacijom kune konkurentnost bi se povećala za 8 indeksnih bodova;
- mlijeko - povećanje mliječnosti za 20% povećalo bi konkurentnost za 9 indeksnih bodova, povećanje broja krava u stadu za 20% ne bi dovelo do povećanja konkurentnosti; istovremeno povećanja broja krava i mliječnosti za po 20% povećalo bi konkurentnost za 16 indeksnih bodova, a deprecijacija kune za 9 indeksnih bodova. Tek bi sa mliječnosti po kravi kao u Njemačkoj proizvodnja mlijeka bila konkurentna (DRC=0,71);
- meso goveda - povećanje broja tovljenika za 20% dovelo bi do povećanja konkurentnosti za 10 indeksnih bodova, deprecijacija kune povećala bi konkurentnost

za 9 indeksnih bodova. a ako bi prosječan broj tovljenika po proizvođaču bio jednak onom u Nizozemskoj tada bi proizvodnja bila konkurenta (DRC=0,93);

- meso svinja - povećanje broja tovljenika po gospodarstvu za 20% povećalo bi konkurentnost za 13%, broj tovljenika po proizvođaču jednak onom u Njemačkoj povećao bi konkurentnost za 31%, a deprecijacija kune povećala bi konkurentnost za 10%;
- meso peradi - povećanjem broja tovljenika u turnusu za 20% povećala bi se konkurentnost za 21 indeksni bod, a deprecijacija kune povećala bio konkurentnost za 11 indeksnih bodova.

Povećanje konkurentnosti se može ostvariti povećanjem ukupne proizvodnje po proizvođaču ali još značajnije kroz povećanje prinosa kod žitarica, mliječnosti kod krava te povećanjem broja stoke u turnusu do razine koja se ostvaruje u odabranim, Hrvatskoj konkurentnim državama. Iako niži, značajan je i utjecaj deviznog tečaja na konkurentnost odabranih proizvoda.

7. POPIS LITERATURE

1. Arie de Geus (1988): Planing as Learning, Harward Business Review, dostupno na: https://hbr.org/1988/03/planning-as-learning, Pristupljeno: 18.6.2015.
2. Atkin C. (2009). Competitiveness of Wheat Production, dostupno na: www.Bidwells.co.uk/cms.php?pageit=820. Pristupljeno: 18.6.2015.
3. Balassa B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. The Manchester School. 33, pp 99-123
4. Balassa B. (1978). Export and economic growth of Development Econimics. Journal of Development Economics 5 (2): 181-189
5. Balassa B. (1988.). Agricultural policies and international resource allocation. Journal of Policy Modeling 10 (2): 249-263
6. Banse M., Gorton M., Hartel J., Hughes G., Köckler J., Möllman T., Münch W. (1999). The evolution of competitiveness in Hungarian agriculture: From transition to accession. MOST: Economic Policy in Transitional Economies 9 (3): 307-318
7. Banterle A., Carraresi L. (2007). Competitive performance analysis and European Union trade: The case of the prepared swine meat sector. Acta Agriculturae Scandinavica, Section C — Food Economics 4 (3): 159-172.
8. Bezić H., Cerović Lj., Galović T. (2011). Changes in the competitive advantages of Croatia's manufacturing industry. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci 29 (2): 465-487
9. Bilas V. (2007). Trgovinska povezanost Hrvatske i EU. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu 5 (1): 43-67
10. Bobetić B. (2011). Stanje proizvodnje i tržišta peradarske industrije RH. Stočarstvo 65 (2): 83-88
11. Bojnec Š, Fertő I. (2006). Does comparative advantages in agro-food trade matter for multifunctional rural development: the case of Hungary and Slovenia. Journal of Central European Agriculture 7(3): pp 583-586
12. Bojnec Š, Fertő I. (2012a). Complementarities of trade advantage and trade competitiveness measures. Applied Economics 44: 399-408
13. Bojnec Š, Fertő I. (2012b). Does EU enlargement increase agro-food export duration?, The world economy 35: 609-631
14. Bojnec Š, Fertő I. (2014). Meat export competitiveness of European Union countries on global markets. Agricultural and food science 23: 194-206
15. Bojnec Š., Fertő I. (2009). Agro-food trade competitiveness of Central European and Balkan countries. Food Policy 34 (5): 417-425

16. Božić M., Gelo R., Sever Koren A. (2009). Hrvatska poljoprivreda i Europska Unija: kojim putom naprijed?. Sociologija i prostor 43 (1) (167): 129-151
17. Breustedt G., Latacz-Lohman U., Tiedemann T. (2011). Organic or conventional? Optimal dairy farming technology under the milk quota system and organic subsidies. Food Policy 36 (2): 223-229
18. Burger A. (2001). Agricultural development and land concentration in a central European country: a case study of Hungary. Land Use Policy 18 (3): 259-268
19. Busuttil S. (1993). Agriculture in Malta: A Historical Note. Options Mediterraneennes Serie B, Etudes et Recherches (7): 9-26..
20. Ciolos D. (2008). A Competitive European Agriculture Designed for the Citizens – Romania's Perspective. EuroChoices 7 (3): 6-10
21. Csaki C. (2000). Agricultural reforms in Central and Eastern Euriope and the former Soviet Union: Status and perspectives. Agricultural Economics 22 (1): 37-54
22. Dimelis S., Gatsios K. (1995). Trade with Central and Eastern Europe: The Case of Greece. U: R. Fainiand R. Portes (eds.), EU Trade with Eastern Europe: Adjustment and Opportunities, London: CEPR.
23. Drescher K., Maurer O. (1999). Competitiveness in the European dairy industries. Agribusiness 15 (2): 163-177
24. Državni zavod za statistiku (2011). Poljoprivredna proizvodnja 2010. Statističko izvješće. dostupno na: http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/SI-1457.pdf, Pristupljeno: 25.11.2015.
25. Državni zavod za statistiku (2011/2012/2013/2014/2015). Prosječne mjesečne bruto plaće prema NKD-u 2007. i stupnju stručne spreme. Statističko izvješće 2011/2012/2013/2014/2015. dostupno na: http://www.dzs.hr/ Pristupljeno: 20.11.2015.
26. Državni zavod za statistiku (2011/2012/2013/2014/2015). Statistički ljetopis 2011/2012/2013/2014/2015. dostupno na: http://www.dzs.hr/ Pristupljeno: 20.11.2015.
27. Državni zavod za statistiku (2011/2012/2013/2014/2015). Statističke informacije - priopćenja 2011/2012/2013/2014/2015. dostupno na: http://www.dzs.hr/ Pristupljeno: 20.11.2015.
28. Državni zavod za statistiku (2015). Poljoprivredna proizvodnja 2014. Statističko izvješće. dostupno na: http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1533.pdf, Pristupljeno: 25.11.2015.

29. Duponcel M. (1998). The poor impacts of the liberalisation of EU agricultural imports from central and eastern Europe: Failure of the preferences, or failure of the associated countries?. Food Policy 23 (2): 187-198
30. Đikić M., Jurić I. (2000). Konkurentnost kakvoće polovica tovljenika proizvedenih u obiteljskim gospodarstvima Hrvatske u odnosu na zemlje razvijenog svinjogojstva, Zbornik plenarnih izlaganja i sažetaka sa skupa Hrvatskog agroekonomskog društva, Poreč, Ekonomski leksikon, Masmedia, Zagreb 1995
31. Erjavec E., Rednak M., Volk T. (1999). The European Union enlargement:the case of agriculture in Slovenija. Food Policy 23 (5): 395-409
32. Erjavec E., Donnellan T., Kavčič S. (2006). Outlook for CEEC Agricultural Market After EU Accession. Eastern European Economics 44: 83–103.
33. European commission (2012). EU dairy farms report 2011 - based on FADn data. dostupno na: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/Dairy_report2011.pdf. Pristupljeno: 14.8.2015.
34. European commission (2013). EU Beef farms report 2012 – based on FADn data. dostupno na: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/beef_report_2012.pdf. Pristupljeno: 14.8.2015.
35. European commission (2013). EU cereal farms report 2012 - based on FADn data. dostupno na: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/cereal_report_2012.pdf. Pristupljeno: 14.8.2015.
36. European commission (2013). Production costs and margins of pig fattening farms 2012 REPORT, European Commission, dostupno na: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/sa0601_granivores_en.pdf, pristupljeno: 22.10.2015.
37. Fehér. I. (2002). Meeting EU standards in Eastern Europe: the case of the Hungarian agri-food sector. Food Control 13 (2): 93-96
38. Filipović D., Košutić S., Gospodarić Z.(2004). Utjecaj različitih sustava obrade tla na potrošnju goriva, utrošak rada i urod u proizvodnji kukuruza i ozime pšenice. Poljoprivreda 10 (2): 17-23
39. Franić R., Kumrić O., Hadelan L. (2009). Utjecaj pridruživanja Europskoj uniji na strateške planove obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava. Agronomski glasnik 71 (2): 161-176
40. Franić R., Žimbrek T. (2003). Pretpostavke za uključivanje poljoprivrede u proces pridruživanja Hrvatske Europskoj uniji, U: Ott, K. Pridruživanje Hrvatske Europskoj uniji. Izazovi ekonomske i pravne prilagodbe, prvo izdanje. Zagreb: Institut za javne financije, pp 153-172

41. Gorton M., Danilowska A., Jarka S., Straszewski S., Zawojska A., Majewski E. (2001). The International Competitineness of Polish Agriculture. Post-Comunist Economies 13 (4): 1-20
42. Gorton M., Davidova S. (2001). The International Competitiveness of CEEC Agriculture. The World Economy 24 (2): 185-200
43. Gorton M., Davidova S. (2004). Farm productivity and efficiency in the CEE applicant countries: a synthesis of results. Agricultural Economics 30 (1): 61-77
44. Gorton M., Davidova S., Banse M., Bailey A. (2006). The International Competitiveness of Hungarian Agriculture: Past Performance and Future Projections. Post-Communist Economies 18: 69–84
45. Gorton M., Davidova S., Ratinger T. (2000). The competitiveness of agriculture in Bulgaria and the Czech Republic vis-à-vis the European Union. Comparative Economic Studies 42(1): 59-86
46. Grahovac P. (2003). Novčane naknade i novčani poticaji u hrvatskoj poljoprivredi. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu 1 (1): 78-89
47. Grgić Z. (2001). Model ocjene poslovanja gospodarstva s govedarskom proizvodnjom. Mljekarstvo 51 (3): 247-262
48. Grgić Z. (2007). Ekonomičnost u proizvodnji mlijeka na „malim“ farmama. Mljekarski list 6: 26-29
49. Grgić Z., Franić R., Vujčić T. (2003). Utjecaj nekih mjera potpora na gospodarski položaj proizvođača mlijeka. Mljekarstvo (53) (2): 45-153
50. Grgić Z., Hadelan L., Očić V., Šakić B.(2008). Perspektive hrvatske peradarske industrije. Ekonomska misao i praksa 1: 79-94
51. Haluška J., Rimac D. (2005). Analiza troškova proizvodnje mlijeka. Stočarstvo 59 (3): 203-223
52. Hassan R.M., Fairbanks D.H.K., Magagula G., Faki H. (1999). Analyzing comparative advantage of agricultural production and trade options in southern Africa: guidelines for a unified approach. United States Agency for International Development (USAID). AMEX International.
53. Hinloopen J., van Marrewijk C. (2001). On the empirical distribution of the Balassa Index, Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv) 137: 1–35.
54. http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=teina404_r2&language=en Pristupljeno: 25.2.2015.
55. http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor Pristupljeno: 25.2.2015.

56. http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor Pristupljeno: 25.2.2015.
57. http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor Pristupljeno: 25.2.2015.
58. http://faostat.fao.org/site/573/DesktopDefault.aspx?PageID=573#ancor Pristupljeno: 25.2.2015.
59. http://faostat3.fao.org/download/G2/GL/E Pristupljeno: 26.2.2015.
60. http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E Pristupljeno: 26.2.2015.
61. http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E Pristupljeno: 26.2.2015.
62. http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E Pristupljeno: 26.2.2015.
63. http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E Pristupljeno: 27.2.2015.
64. http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E Pristupljeno: 27.2.2015.
65. http://faostat3.fao.org/download/Q/QV/E Pristupljeno: 27.2.2015.
66. http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E Pristupljeno: 27.2.2015.
67. http://faostat3.fao.org/download/T/TM/E Pristupljeno: 27.2.2015.
68. http://faostat3.fao.org/download/T/TP/E Pristupljeno: 27.2.2015.
69. Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH
70. Irša L. (2010). Study on the farm subsidy dana in Latvia, BirdLife Internationalhttp ://www.birdlife.org/eu/pdfs/Transparency_FINAL_Latvian_case_study.pdf Pristupljeno: 5.4.2015.
71. Ivanova N., Peneva M., Mishev P., Golemanova A., Erjavec E. (2007). Bulgarian Agriculture and EU Accession. Post-Communist Economies 19: 263–280.
72. Ivanović S. (2008): Ekonomska efektivnost investicija u stočarskoj proizvodnji na porodičnim gazdinstvima. Journal of Agricultural Sciences 53 (3): 223-234
73. Jaimin L. (1995). Comparative advantage in manufacturing as a determinant of industrialization: The Korean case. World development 23 (7): 1195-1214
74. Jay M. (2007). The political economy of a productivist agriculture: New Zealand dairy discourses, Food Policy, Volume 32, Issue 2, pp 266-279
75. Jooste A., van Zyl, J. (1999). Regional agriculture trade and changing comparative advantage in South Africa. SD Technical Paper No. 94. Washington DC USAID
76. Jovičić M., Vučković V. (2002). Ocena potencijala i strategija unapređenja spoljnotrgovinske razmene Srbije. Ekonomski anali 46: 55-64
77. Jug D. (2006). Utjecaj reducirane obrade tla na prinos ozime pšenice, kukuruza i soje u agroekološkim uvjetima sjeverne Baranje, magistarski rad, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

78. Kandžija V., Donadić M. (2009). Analiza međunarodne razmjene poljoprivrednih proizvoda kao čimbenika rasta svjetskog gospodarstva. Ekonomska istraživanja 22 (2): 40-53
79. Karácsony P. (2008): Analysis of competitiveness of Hungarian wheat sektor with Porter's diamond model. Journal of Central European Agriculture 9 (3): 399-403
80. Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, RH
81. Kavčić S., Kuhar A., Erjavec E. (2000). Pomen proračunskih podpor za prirejo mleka v Sloveniji, Zb. Biotehni.ke fak. Univ. v Ljubljani. Kmetijstvo. Zootehnika 76. Dostupno na :http://www.bfro.uni-lj.si/zoo/publikacije/zbornik Pristupljeno: 23.8.2015.
82. Kersan-Škabić I. (1999). Komparativne prednosti hrvatskog izvoza na tržištu Europske unije. Poslovni savjetnik 3: 1-16
83. Kotruljević, B: (1989). O trgovini i savršenom trgovcu, DTS – Dubrovački trgovačko-turistički sistem, Dubrovnik
84. Kovač M., Salaj, B. (2010). Neiskorišteni gospodarski potencijali hrvatskog govedarstva. 45th Croatian & 5th International Symposium of Agriculture. Opatija. pp 268-272
85. Latruffe L. (2010). Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors". OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers 30. OECD Publishing, http://dx.doi.org/10.1787/5km91nkdt6d6-en
86. Latruffe L., Davidova S., Douarin E., Gorton M. (2010). Farm Expansion in Lithuania after Accession to the EU: The Role of CAP Payments in Alleviating Potential Credit. Europe-Asia Studies 62 (2): 351-365
87. Liesner H.H. (1958). The European Common Market and British industry, Economic Journal 68: 302 – 316.
88. Magagula G.T., Faki H.M. (1999). Comparative economic advantage of alternative agricultural production options in Swaziland. Technical Paper 103. Washington DC. USAID.
89. Mahnet Ž. (2010). Rezultati rada u svinjogojstvu u 2009. godini Zbornik radova sa VI savjetovanja uzgajivača svinja u RH, Topusko, Hrvatska, pp 18-55
90. Majković D., Borec A., Rozman Č., Turk J., Pažek K. (2005). Multifunkcionalnost poljoprivrede-zamisao ili stvarnost?. Društvena istraživanja 14, (3) (77): 579-596
91. Malcom J., Žimbrek T. (2000). Competitiveness in Agriculture and EU accession, The Comodity Studies. The cereals and oilseeds sector competitiveness report, prepared for Ministry of Agriculture and Foresty, Zagreb

92. Margeta V., Tolušić Z., Kralik I. (2005). Proizvodni i ekonomski aspekti konvencionalnog i alternativnog tova svinja, Poljoprivreda 11 (1): 49-53
93. Marijanović G., Crnković L., Pavlović D. (2009). Utjecaj inozemnih izravnih ulaganja na robnu razmjenu Republike Hrvatske. Ekonomski vjesnik 2: 250-265
94. Martel G., Dourmad J.-Y., Dedieu B. (2008). Do labour productivity and preferences about work load distrubution affect reproduction management and perfomance in pig farms. Livestock Science 116 (1): 79-91
95. Memedovic O. (1994). On the theory and measurement of comparative advantage: an empirical analysis of Yugoslav trade in manufactures with the OECD countries, 1970–1986. Amsterdam, Tinbergen Institute. (PhD dissertation)
96. Mergos G., Stoforos C., Mishev P., Ivanova N.(2001). Analyzing agricultural policy reforms under transition in Bulgaria. Food Policy 26 (5): 475-493
97. Monke E.A., Pearson S.R. (1989). The Policy Analisys Matrix for Agricultural Development, Ithaca NY: Cornell University Press
98. MP RH (2004): Operativni program razvoja govedarstva
99. MP RH (2014): Godišnje izvješće o stanju poljoprivrede u 2013. godini, dostupno na: http://www.mps.hr/UserDocsImages/publikacije/2014/Zeleno%20izvjesce%202014.pdf. Pristupljeno: 10.4.2015
100. Mucavele F.G. (2000). Analysis of comparative advantage and agricultural trade in Mozambque, Faculty of Agronomy and Forestry Engineering, Eduardo Mondlane University Technical Paper 107, pp 1-31
101. Muratović M., Crnica O. (2010.). Analiza konkurentnosti poljoprivredno prehrambenih proizvoda u BiH. Direkcija za ekonomsko planiranje Vijeća Ministara BiH, Sarajevo
102. Mužic S., Kralik G., Raguž-Đurić R., Janječić Z., Bobetić B. (2009). Peradarska proizvodnja u RH. Krmiva 50 (6): 353-358
103. Nakhumwa T.O., Ng'ong'ola D.H., Minde I.J., Lungu V., Mapemba H.E. (1999). Comparative economic advantage in agricultural trade and production in Malawi, Technical Paper 93. Washington, DC, USAID. dostupno na: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACG108.pdf, Pristupljeno: 17.8.2015.
104. Narodne novine (2011): Pravilnik o sustavu poljoprivrednih knjigovodstvenih podataka, NN 88/11
105. Niemi J.K., Sevón-Aimonen M-L., Pietola K., Stalder K.J. (2010). The value of precision feeding technologies for grow–finish swine. Livestock Science 129 (1-3): 13-23

106. Nivievskyi O., von Cramon-Taubadel, S. (2008). The Determinants of Dairy Farming Competitiveness in Ukraine, paper presented at the 12th EAAE Congress, 27-30 August, Gent, Belgium, pp 1-17

107. Njavro M., Hadelan L., Kumrić O. (2009). Analiza konkurentnosti proizvodnje mlijeka-prikaz rezultata projekta „Croatia's EU Accession and Socio-Economic Implication for Farm Household“. 44. hrvatski i 4. Međunarodni simpozij agronoma, Opatija, pp 227-231

108. Obadić A. (2004). Usporedba osnovnih makroekonomskih indikatora na tržištu rada odabrane skupine zemalja“. Institut za javne financije, Zagreb

109. Odhiambo M., Kristjanson P., Kashangaki J. (1996). Comparative Cost of production Analysis in East Africa- Implications for Competitiveness and Comparative Advantage, USAID SD Publications, Technical Paper 32.

110. OPG Šambarek (2015): Knjigovodstvena dokumentacija OPG Šambarek, vl. Damir Šambarek, Kelemen, Varaždinska 25, 42203 Jalžabet

111. Pavičić Ž, Tofant A., Vučemilo M., Balenović T., Hadžiosmanović M., Mikulec Ž. (2005). Uzgoj paradi na ekološki prihvatljiv način Meso 7 (2): 38-41

112. Porter Michael E. (2008). Konkurentska prednost – postizanje i održavanje vrhunskog poslovanja. Masmedia, Zagreb

113. Radoević Z., Pavičić Ž. (2006). Ekološki uzgoj svinja. Meso 8 (5): 294-299

114. Rakotoarisoa M., Gulati A.(2006). Competitiveness and trade potential of India's dairy industry. Food Policy 31 (3): 216-227

115. Reig-Martinez E., Picazo-Tadeo A. J. (2004). Analysing farming system with Dana Envelopment Analysis:citrus farming in Spain. Agricultural systems 82 (1): 17-30

116. Ricardo D.(1983). Načela političke ekonomije. Centar za kulturnu djelatnost Zagreb-Ekonomska biblioteka, Zagreb

117. Rose R., Gleeson T. (2000). Competitiveness of the Australian beef industry. U: Globalisation, Production Siting and Competitiveness of Livestock production, Braunschweig, Germany, pp 25-26

118. Rouf A. A., Daryanto A., dan Fariyanti A. (2014). Daya Saing Usaha Sapi Potong di Indonesia: Pendekatan Domestic Resources Cost. WARTAZOA 24 (2): 97-107

119. Saasa O.S., Chiwele D., Mwape F., Keyser J.C. (1999). Comparative economic advantage of alternative agricultural production activities in Zambia. Technical Paper 104. Washington DC, USAID.

120. Saboniene A. (2009). Lithuanian Export Competitiveness: Comparison with other Baltic States. Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics (2): 49-57

121. Sabor RH (2002): Strategija poljoprivrede i ribarstva. Narodne novine, Zagreb, vidi na http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_07_89_1471.html, Pristupljeno 16.5.2013.

122. Saunders P. (2008). Organic agriculture can feed the world. Agronomski glasnik 70 (2): 123-138

123. Savić, V., Raguž-Đurić R., Krivec G., Šimpraga B., Tišljar M., Mikec M., Sokolović M., Balenović M., Amšel Zelenika T. (2007). Peradarstvo u Hrvatskoj i Svijetu u 2005. i 2006..Stočarstvo 61 (3): 213-229

124. Skupina autora (2005.): "Nacionalni projekt navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u RH", Agronomski fakultet Zagreb

125. Smith A.(2007). Bogatstvo naroda – Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda, Poslovni dnevnik "Masmedia", Zagreb

126. Stipetić V. (2005). Razvitak poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj: tendencije, stanje i osnovni problemi. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci 23 (1): 25-49

127. Stipić I., Ivanković A. (2008). Utjecaj veličine obiteljske farme, sezone i managmenta hranidbe na proizvodnju i kakvoću mlijeka. Stočarstvo 62 (2): 103-121

128. Sukume C., Makudze E., Chimedza R.M., Zitsanza N. (2000). Comparative economic advantage of crop production in Zimbabwe. Technical Paper 99. Washington DC, USAID.

129. Svržnjak K. (2012). Mjere okrupnjavanja poljoprivrednog zemljišta kao činitelj konkurentnosti hrvatske poljoprivrede, Agronomski fakultet Sveučilište u Zagrebu, doktorska disertacija

130. Škuflić L., Ladavac J., (2001). Analiza vanjskotrgovinske razmjene RH po županijama. Ekonomski pregled 52 (7-8): 925-950

131. Tauer, L. W., Mishra A. K. (2006). Can the small dairy farm remain competitive in US agriculture?. Food Policy 31 (5): 458-468

132. Thanh Huyen L. T., Herold P., Valle Zárateb A. (2010). Farm typesfor beef production and their economic success in a mountainous province of nortern Vietnam. Agricultural Systems 103 (3): 137-145

133. The Republic of Croatia (2001). Competitiveness in Agriculture and EU accession. Landell Mill Limited, U.K. Study prepared for the Ministry of Agriculture and Forestry, Zagreb

134. Utkulu U., Seymen D. (2004). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Evidence for Turkey vis-à-vis the EU/15 dostupno na: http://www.etsg.org/ETSG2004/Papers/seymen.pdf, Pristupljeno: 13.6.2015.
135. Vedriš M., Šimić R. (2008). Institucije, regulatorna uloga i gospodarski rast nacionalnih ekonomija. Ekonomski vjesnik. 21 (1-2): 9-18
136. Verbeke W., Van Wezemael L, de Barcellos M. D., Kügler J. O., Hocquette J. F., Ueland Ø., Grunert K. G. (2010). European beef consumers' interest in a beef eating-quality guarantee Insights from a qualitative study in four EU countries. Appetite 54 (2): 289-296
137. Vincek D., Ernoić M. (2009). Nitratna direktiva i poljoprivredna proizvodnja u Varaždinskoj županiji. Stočarstvo 63 (4): 309-316
138. Vollrath. T. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv) 127(2): 265–280
139. Wan-Rong G., Yib J., Yaoc M., Jian-guod W., Xian-longa Z., Jinga L., Shi W. dr. (2013). SWOT Analysis and Development Strategies of Maize Industri in Heilongiang Province. Jurnal of Northeast Agricultural University 20 (1): 76-84
140. Wilson O., Klages B. (2001). Farm restructuring in the ex-GDR: towards a new farm model?. Journal of Rural Studies 17 (3): 277-291
141. Xiapinget H., Wentao T., Xingming F. (2004). An analysis and comparison of wheat production competitiveness between China and the USA. Journal of Economic Issues 38: p 1074
142. Zakon o poljoprivredi. Narodne novine br.149/2009.
143. Zakon o poljoprivredi. Narodne novine br.66/2001.
144. Zawalinska Z. (1999). Agriculture of the Chech Republic, Hungary and Poland in Perspektive of Joing Common Agricultural Policy–with Some Fiscal Remarks. CASE Network Studies and Analyses 178. Dostupno na: http://ssrn.com/abstract=1444824, pristupljeno 12.7.2015.

8. ŽIVOTOPIS

Vladimir Levak rođen je 01.listopada 1958.godine u Jalžabetu, gdje je i završio osnovnu školu. Srednjoškolsko obrazovanje u periodu 1974.-1978.godina nastavio je u Zagrebu školovanjem u Vojnoj gimnaziji „Ivo Lola Ribar“. Fakultet organizacije i informatike u Varaždinu upisuje kao izvanredni student 1979.godine, a isti završava u srpnju 1983.godine i stiče zvanje diplomirani ekonomist, smjer organizacija tržišnog poslovanja. Svoj život u poslovnom svijetu započinje radom u „Varteks“ Varaždin 1979.godine gdje je radio do 1987.godine na poslovima knjigovodstva, a kasnije po završetku fakulteta obavljao je poslove voditelja marketinga i investicija. Godine 1987. zapošljava se u Poljoprivredno zadružnom kombinatu „Varaždinka“ Varaždin. U početku je bio je rukovodilac nabave, a kasnije je radio na poslovima marketinga - razvoja proizvoda, promocije i tržišnog plasmana istih. Stupanjem na snagu Zakona o poduzećima 1989.godine pružila se mogućnost izdvajanja Osnovne organizacije kooperanata Jalžabet iz sastava „Varaždinke“ i organiziranja Poljoprivredne zadruge „Jalžabet“. Bio je jedan od osnivača zadruge u kojoj počinje raditi 1990.godine kao komercijalni rukovodilac. Za Upravitelja zadruge izabran je 1999.godine na kojim poslovima radi i sada.

Tijekom svoje poslovne karijere obavljao je niz društvenih funkcija vezanih uz zadrugarstvo. Od 2000.godine član je Skupštine Hrvatskog poljoprivrednog zadružnog saveza i član Izvršnog odbora. U dva mandata, od 2002.-2010.godine član je Savjeta za unapređenje zadrugarstva i član Skupštine Hrvatskog saveza zadruga. Tijekom istog perioda predsjednik je Regionalnog zadružnog savjeta varaždinske i međimurske županije. Sudjelovao je u osnivanju novih zadruga. Godine 2008. U Varaždinskim Toplicama organizira stručno savjetovanje na temu „Razvoj zadrugarstva RH“ na kojem se okupilo oko 120 sudionika. Voditelj je savjetovanja i ima uvodno izlaganje. Za svoj rad u zadrugarstvu više puta je nagrađivan.

Na Agronomskom fakultetu u Zagrebu 2008.godine upisuje poslijediplomski doktorski studij iz Ekonomike poljoprivrede. Odluku o odobravanju pokretanja postupka stjecanja doktorata u okviru doktorskog studija na temu „Preduvjeti za povećanje konkurentnosti poljoprivrede RH“ dobiva 18.siječnja 2012.godine na temelju uspješne javne obrane teme koja je bila 12. listopada 2011. godine.

Jedan je od organizatora okruglog stola na temu „Hrvatski agrobiznis na pragu ulaska u EU“ koji je održan 08. srpanj 2011. godine u Varaždinskim Toplicama.

Kao koautor obavio je slijedeće radove:

Grgić I., **Levak V.,** Matija R. (2009). Regionalni aspekti opremljenosti obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava poljoprivrednim strojevima. Actual Tasks on Agricultural Engineering-Proceedings of the 37. International Symposium on Agricultural Engineering. 9-13. veljače / Košutić, Silvio (ur.). Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet i CIGR, EurAgEng i Asian Association for Agricultural Engineering (AAAE). Opatija, pp 337-345

Grgić I., **Levak V**., Šep A. (2009). Poljoprivredni resursi obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava na području od posebne državne skrbi RH. Proceedings – Abstracts - 44. Hrvatski i 4. Međunarodni simpozij agronoma, 16-20. veljače /Marić, Sonja i Lončarić, Željka (ur.), Sveučilište Josip Juraj Strossmayer, Poljoprivredni fakultet u Osijeku i B.E.N.A., EurAgEng, ISFAE, Opatija, pp 163-167

Grgić I., **Levak V.,** Žutinić Đ., Zrakić M. (2010). Hrvatska poljoprivreda sa stanovišta ruralnih žitelja, Actual Tasks on Agricultural Engineering-Proceedings of the 38. International Symposium on Agricultural Engineering, 8-12 veljače / Košutić, Slivio (ur.). Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet i CIGR, EurAgEng i Asian Association for Agricultural Engineering (AAAE). Opatija, pp 49-57

Grgić I., **Levak V.,** Zrakić M. (2011). Zadovoljstvo životom u ruralnom području zagrebačke županije, Actual Tasks on Agricultural Engineering-Proceedings of the 39.

International Symposium on Agricultural Engineering, 22-25 veljače / Košutić, Slivio (ur.). Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet i CIGR, EurAgEng i Asian Association for Agricultural Engineering (AAAE). Opatija, pp 19-28
Grgić I., **Levak V.**, Zrakić M. (2012). Vanjskotrgovinska razmjena RH poljoprivredno prehrambenim proizvodima, Actual Tasks on Agricultural Engineering-Proceedings of the 40. International Symposium on Agricultural Engineering, 21-24 veljače / Košutić, Slivio (ur.). Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet i CIGR, EurAgEng i Asian Association for Agricultural Engineering (AAAE). Opatija, pp 63-73.
Zrakić M., Salputra G., **Levak V.** (2015). Potential impact of EU common agriculture policy on Croatian dairy sector - modelling results. // Mljekarstvo. 65 (2015) , 3; 195-202

PRILOZI

Prilog 1. Najveći svjetski proizvođači pšenice

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Kina	97.445	108.466	109.298	112.464	115.115	115.186	117.414	120.587
Indija	68.637	69.355	75.807	78.570	80.679	80.804	86.874	94.880
SAD	57.242	49.216	55.820	68.016	60.366	60.062	54.413	61.677
Francuska	36.886	35.364	32.764	39.006	38.332	38.207	35.994	40.301
Rusija	47.698	44.927	49.368	63.765	61.740	41.508	56.240	37.720
Australija	25.173	10.822	13.569	21.420	21.656	22.138	27.410	29.905
Kanada	25.748	25.265	20.054	28.611	26.848	23.167	25.261	27.205
Pakistan	21.612	21.277	23.295	20.959	24.033	23.311	25.214	23.473
Njemačka	23.693	22.428	20.828	25.989	25.192	24.107	22.783	22.409
Turska	21.500	20.010	17.234	17.782	20.600	19.674	21.800	20.100
Ukupno	425.633	407.129	418.037	476.583	474.561	448.163	473.403	478.258
% svjetske	67,9	67,6	68,2	69,8	69,1	69,0	67,7	71,2

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E

Prilog 2. Najveći svjetski izvoznici pšenice

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
SAD	27.179	23.377	32.947	30.093	21.942	27.629	32.790	25.769
Australija	13.915	14.976	6.756	8.278	14.996	15.888	17.657	23.536
Kanada	13.925	18.498	17.552	15.781	19.279	18.394	16.335	17.867
Francuska	16.023	16.581	14.386	16.293	16.872	21.082	20.346	16.469
Rusija	10.320	9.705	14.444	11.720	16.821	11.848	15.186	16.089
Argentina	10.431	9.697	9.645	8.772	5.118	4.039	8.411	11.461
Ukrajina	6.009	4.671	1.056	7.511	12.883	4.303	4.097	8.679
Kazahstan	1.899	4.195	6.178	4.951	3.229	5.066	2.891	7.459
Njemačka	4.627	6.106	4.646	7.038	9.688	8.915	6.169	6.993
Indija	746	47	-	1	-	-	500	4.585
Ukupno	105.073	107.852	107.611	110.439	120.828	117.166	124.383	138.908
% svjetskog	87,6	85,6	86,1	84,3	82,2	80,3	84,0	84,2

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TP/E

Prilog 3. Najveći svjetski uvoznici pšenice

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Egipat	5.688	8.004	8.242	8.328	9.121	10.594	9.800	11.428
Brazil	4.988	6.531	6.638	6.033	5.446	6.323	5.740	6.580
Alžir	5.683	4.966	4.856	6.487	5.720	5.057	7.455	6.347
Indonezija	4.429	4.584	4.649	4.497	4.655	4.811	5.605	6.250
Italija	6.752	7.162	6.258	5.443	6.479	7.477	7.321	6.109
Japan	5.472	5.337	5.275	5.781	4.703	5.476	6.214	5.970
Koreja	3.645	3.524	3.179	2.682	3.805	4.384	4.671	5.655
Španjolska	7.492	5.180	3.441	4.656	6.413	4.595	4.356	5.468
Iran	117	1.100	250	3.733	5.460	1.406	71	5.445
Kina	4.801	1.576	1.434	1.016	2.135	2.361	2.612	5.058
Ukupno	49.067	47.965	44.222	48.655	53.937	52.484	53.846	64.311
% svjetskog	40,9	37,8	35,4	38,0	36,9	35,7	36,1	39,5

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TM/E

Prilog 4. Najveći svjetski proizvođači kukuruza

tis.t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
SAD	282.261	267.501	331.175	307.142	332.549	316.165	313.949	273.820
Kina	139.498	151.731	152.419	166.032	164.108	177.541	192.904	208.235
Brazil	35.113	42.662	52.112	58.933	50.720	55.364	55.660	71.073
Argentina	20.483	14.446	21.755	22.017	131.21	22.663	23.800	23.800
Indija	14.710	15.097	18.955	19.731	16.720	21.726	21.760	22.260
Meksiko	19.339	21.893	23.513	24.320	20.143	23.302	17.635	22.069
Ukrajina	7.167	6.426	7.421	11.447	10.486	11.953	22.838	20.961
Indonezija	12.524	11.609	13.288	16.324	17.630	18.328	17.643	19.387
Francuska	13.688	12.775	14.357	15.819	15.288	13.975	15.913	15.614
Kanada	9.332	8.990	11.649	10.592	9.561	11.715	10.689	1.3060
Ukupno	554.114	553.130	646.644	652.357	650.325	6727.30	692.791	690.279
% svjetske	77,6	78,3	81,8	78,5	79,3	79,0	78,0	78,6

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E

Prilog 5. Svjetski izvoz kukuruza, količinski i vrijednosno

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Izvoz, tis. t	90.419	95.422	110.022	102.134	100.417	107.846	109.646	120.387
Izvoz, mil. USD	11.203	13.251	20.777	26.934	19.902	22.741	33.727	35.527
USD/t	123,9	138,87	188,85	263,71	198,2	198,2	198,2	295,1

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TP/E

Prilog 6. Najveći svjetski izvoznici kukuruza

tis.t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
SAD	45.369	57.884	57.014	54.094	47.813	50.906	45.888	31.530
Brazil	1.070	3.938	10.933	6.433	7.782	10.815	9.487	19.802
Argentina	14.643	10.400	14.990	15.383	8.536	17.546	15.806	17.855
Ukrajina	2.796	1.682	954	2.812	7.179	2.888	7.806	15.631
Francuska	7.377	6.015	4.749	6.138	6.733	6.609	6.247	6.294
Mađarska	1.813	2.342	4.976	3.372	4.176	3.911	3.644	4.362
Indija	420	637	2.728	3.537	2.601	2.293	3.952	4.272
Paragvaj	480	1.895	2.109	1.059	1.869	1.418	1.576	2.477
Rumunjska	430	241	312	695	1.686	2.054	2.311	2.274
Rusija	69	55	53	198	1.358	230	722	2.197
Ukupno	74.469	85.091	98.820	93.721	89.733	98.672	97.438	106.693
% svjetskog	82,3	89,1	89,8	91,9	89,7	90,5	88,6	88,9

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TP/E

Prilog 7. Najveći svjetski uvoznici kukuruza

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Japan	16.656	16.883	16.628	16.460	16.294	16.193	15.285	14.895
Kina	5.079	5.245	4.581	4.261	4.705	6.612	5.930	9.587
Meksiko	5.744	7.610	7.955	9.146	7.261	7.849	9.476	9.515
Koreja	8.533	8.670	8.579	9.021	7.334	8.541	7.759	8.220
Španjolska	4.272	4.206	6.675	5.442	4.049	3.955	4.824	6.095
Egipat	5.095	3.769	5.263	3.980	5.416	6.170	7.048	6.062
Kina	4	65	35	49	84	1.572	1.753	5.207
Iran	2.241	2.578	2.825	2.991	3.735	5.790	3.645	4.676
Nizozemska	2.224	2.397	3.448	3.557	3.146	2.912	3.483	4.031
Kolumbija	2.465	3.244	3.323	3.324	3.245	3.614	3.224	3.451
Ukupno	52.312	54.668	59.311	58.232	55.270	63.208	62.426	71.739
% svjetskog	59,4	57,0	54,9	56,5	55,3	58,5	57,8	60,8

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TM/E

Prilog 8. Najveći svjetski proizvođači kravljeg mlijeka

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
SAD	80.254	82.463	84.189	86.177	85.880	87.474	89.015	90.865
Indija	39.759	42.066	46.822	49.810	52.200	54.903	57.770	59.805
Kina	27.837	32.257	35.574	35.874	35.510	36.092	36.929	37.784
Brazil	25.384	26.186	26.137	28.440	29.085	30.715	32.096	32.304
Rusija	30.893	31.186	31.915	32.111	32.326	31.585	31.386	31.501
Njemačka	28.453	27.995	28.403	28.656	29.164	29.616	30.323	30.507
Francuska	24.885	24.195	24.374	23.565	22.659	23.332	24.361	23.998
Novi Zeland	14.638	15.172	15.618	15.217	16.483	17.010	17.339	19.129
Turska	10.026	10.867	11.279	11.255	11.583	12.419	13.802	15.978
Velika Britanija	14.473	14.316	14.023	13.719	13.852	14.071	13.849	13.843
Ukupno	296.603	306.704	318.335	324.825	328.743	337.218	346.871	355.715
% svjetske	54,3	54,4	55,4	55,3	55,6	55,9	56,2	56,4

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E

Prilog 9. Najveći izvoznici kravljeg mlijeka - količinski

tis.t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Njemačka	1.789	1.871	1.793	1.897	2.017	2.062	2.062	2.907
Francuska	708	696	759	739	729	674	722	781
Belgija	502	527	570	582	639	708	697	731
Češka	226	493	534	602	625	537	599	693
Austrija	295	360	402	490	516	554	606	635
Velika Britanija	490	652	430	456	459	471	562	542
Nizozemska	402	400	401	442	545	446	526	382
Mađarska	80	130	155	175	223	237	315	326
Bjelorusija	155	139	107	65	103	160	180	291
Slovenija	97	184	209	218	221	244	244	266
Ukupno	4.744	5.450	5.359	5.666	6.076	6.094	6.513	6.554
% svjetskog	81,6	80,8	78,2	74,7	74,2	75,0	74,1	70,4

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TP/E

Prilog 10. Najveći izvoznici kravljeg mlijeka - vrijednosno

mil. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Njemačka	793	829	1.020	1.168	956	1.060	1.195	965
Francuska	328	336	459	514	406	363	425	463
Belgija	220	234	320	358	311	353	390	372
Austrija	132	169	238	337	266	288	356	332
Češka	86	188	255	328	237	237	309	311
Velika Britanija	179	183	207	225	175	211	275	251
Nizozemska	163	165	212	257	258	228	307	194
Bjelorusija	35	35	41	40	41	89	126	180
Mađarska	30	46	68	87	81	97	156	146
Slovenija	38	76	103	129	93	112	131	128
Ukupno	2.005	2.261	2.921	3.444	2.823	3.037	3.671	3.344
% svjetskog	77,8	76,4	76,3	72,0	71,4	71,4	71,2	65,2

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TP/E

Prilog 11. Broj goveda u Svijetu, Europi i Europskoj uniji

tis. grla

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Svijet	1,387.356	1,409.226	1,428.247	1,446.820	1,479.917	1,472.060	1,471.870	1,485.211
Europa	131.012	128.492	128.160	127.566	126.015	124.453	121.131	121.524
Eu	91.779	91.101	91.191	91.353	90.739	89.840	87.785	87.858
Europa, %	9,58	9,28	9,22	9,05	8,87	8,71	8,23	8,18
EU u Svijetu, %	6,67	6,55	6,53	6,45	6,36	6,25	5,96	5,92
EU u Europi, %	69,69	70,52	70,79	71,26	71,64	71,83	72,47	72,30

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E

Prilog 12. Najveći svjetski proizvođači goveđeg mesa

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
SAD	11.196	11.863	11.979	12.163	11.891	12.046	11.921	11.792
Brazil	8.592	9.020	9.303	9.024	8.935	9.115	9.030	9.307
Kina	5.357	5.499	5.846	5.841	6.060	6.244	6.182	6.306
Argentina	3.131	3.034	3.224	3.132	3.378	2.630	2.499	2.594
Australija	2.162	2.077	2.226	2.132	2.124	2.110	2.128	2.129
Meksiko	1.558	1.613	1.635	1.667	1.705	1.745	1.804	1.821
Rusija	1.794	1.705	1.690	1.769	1.741	1.727	1.625	1.642
Francuska	1.517	1.473	1.532	1.503	1.516	1.530	1.566	1.497
Kanada	1.464	1.327	1.279	1.288	1.252	1.272	1.154	1.205
Njemačka	1.167	1.193	1.186	1.199	1.190	1.205	1.170	1.146
Ukupno	37.937	38.804	39.899	39.718	39.792	39.624	39.081	39.438
% svjetske	64,0	63,7	63,9	63,5	63,6	62,8	62,3	62,4

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E

Prilog 13. Najveći svjetski izvoznici živih goveda

tis. grla

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Meksiko	1.259	1.571	1.089	738	980	1.261	1.899	1.539
Francuska	1.478	1.444	1.330	1.197	1.307	1.403	1.564	1.394
Kanada	563	1.045	1.433	1.628	1.092	1.089	713	821
Njemačka	658	588	540	492	588	635	663	621
Australija	573	637	720	869	954	874	625	617
Brazil	113	273	438	414	530	926	405	504
Poljska	728	895	563	442	589	406	349	305
Rumunjska	154	207	317	249	221	280	255	304
Kolumbija	136	239	141	10	6	25	50	299
Nizozemska	204	146	149	135	239	250	375	247
Ukupno	5.865	7.043	6.720	6.172	6.506	7.149	6.898	6.651
% svjetskog	70,5	73,3	72,8	68,0	67,9	65,4	66,3	65,1

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 14. Najveći svjetski uvoznici goveda

tis. grla

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
SAD	1.818	2.302	2.516	2.314	2.028	2.309	2.124	2.141
Italija	1.349	1.474	1.229	1.100	1.131	1.368	1.341	1.212
Nizozemska	566	660	703	740	888	916	933	900
Venezuela	130	244	268	316	431	839	372	663
Turska	2	0	4	5	4	140	471	472
Španjolska	858	699	768	428	707	702	594	470
Nigerija	400	450	450	450	450	450	500	400
Indonezija	304	317	485	687	781	702	408	338
Libanon	248	207	181	179	264	288	206	192
Jemen	172	176	265	135	124	120	149	182
Ukupno	5.848	6.529	6.870	6.353	6.808	7.834	7.098	6.971
% svjetskog	72,0	71,3	75,2	72,5	71,1	73,3	68,8	69,2

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 15. Najveći svjetski izvoznici goveđeg mesa

tis.t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Francuska	150	162	175	178	178	186	210	209
Njemačka	169	186	178	213	232	212	247	207
Poljska	85	118	121	138	174	194	191	205
Nizozemska	129	115	112	129	131	128	164	160
SAD	8	17	29	71	74	97	111	104
Bjelorusija	50	63	56	60	108	121	97	103
Španjolska	101	84	73	95	76	78	81	97
Belgija	65	63	65	63	58	64	79	77
Australija	54	53	51	55	46	57	53	64
Velika Britanija	1	29	33	46	42	54	73	59
Ukupno	812	890	894	1.048	1.120	1.191	1.306	1.284
% svjetskog	67,8	69,6	65,2	68,1	70,1	73,2	75,4	74,3

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E

Prilog 16. Najveći svjetski izvoznici goveđeg mesa - vrijednosno

mil. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Francuska	669	791	865	992	949	923	1.128	1.132
Njemačka	631	745	718	972	927	836	1.253	1.028
Nizozemska	621	610	664	742	708	676	1.017	928
Poljska	229	341	380	534	600	656	756	803
SAD	43	101	170	392	340	525	593	600
Bjelorusija	118	176	161	225	360	439	477	497
Španjolska	325	315	298	413	327	321	370	466
Belgija	293	325	369	378	347	352	469	434
Austrija	164	200	212	248	213	204	274	253
Irska	215	258	276	303	252	233	255	233
Ukupno	3.308	3.861	4.114	5.200	5.023	5.164	6.591	6.375
% svjetskog	78,0	78,9	73,6	74,1	77,0	78,2	79,3	78,0

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E

Prilog 17. Najveći svjetski uvoznici goveđeg mesa

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Italija	280	306	279	289	299	313	289	267
Nizozemska	103	124	141	162	169	202	247	247
Njemačka	46	54	70	82	96	101	149	153
Francuska	147	143	138	122	125	115	93	124
Koreja	74	81	65	74	90	103	119	110
Grčka	78	89	82	81	86	99	79	86
Velika Britanija	54	52	53	64	66	68	65	72
SAD	21	37	41	35	40	54	50	56
Rusija	259	269	324	225	192	159	179	56
Portugal	34	43	56	48	46	50	45	54
ukupno	1.095	1.198	1.249	1.182	1.209	1.263	1.315	1.225
% svjetskog	80,2	78,6	77,0	73,0	75,7	77,0	74,3	74,1

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E

Prilog 18. Najveći svjetski uvoznici goveđeg mesa - vrijednosno

mil. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Italija	1.345	1.569	1.551	1.730	1.654	1.627	1.712	1.556
Nizozemska	304	387	476	625	590	654	985	995
Njemačka	178	210	277	358	379	390	718	721
Francuska	489	520	550	539	498	444	449	649
Grčka	309	373	368	414	418	375	380	426
Koreja	242	255	228	298	255	346	427	390
Velika Britanija	168	176	198	273	246	259	271	299
SAD	105	156	186	165	165	233	250	290
Španjolska	78	113	140	114	144	162	162	272
Portugal	129	180	241	217	203	225	220	257
Ukupno	3.346	3.940	4.214	4.732	4.552	4.714	5.574	5.856
% svjetskog	75,7	71,8	67,8	65,5	68,6	71,3	68,0	75,5

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E

Prilog 19. Najveći svjetski proizvođači svinja

tis. komada

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Kina	407.177	418.890	425.713	433.459	450.984	476.260	470.961	474.110
SAD	60.975	61.449	62.516	68.177	64.887	64.925	66.361	66.413
Brazil	34.064	35.174	35.945	36.819	38.045	38.957	39.307	38.796
Njemačka	26.858	26.521	27.125	26.687	26.948	26.509	26.758	28.132
Vijetnam	27.435	26.855	26.561	26.702	27.628	27.373	27.056	26.494
Španjolska	24.884	26.219	26.061	26.026	26.290	25.704	25.635	25.250
Rusija	13.413	13.455	15.919	16.340	16.162	17.231	17.218	17.258
Meksiko	15.342	15.257	15.274	15.231	15.268	15.435	15.547	15.858
Francuska	14.951	14.837	14.766	14.947	14.471	14.284	13.975	13.760
Kanada	14.810	14.980	14.080	12.700	12.465	12.690	12.785	12.668
Ukupno	639.909	653.637	663.960	677.087	693.148	719.368	715.604	718.738
% svjetske	72,4	72,3	72,2	73,1	73,6	73,8	73,9	73,9

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E

Prilog 20. Najveći europski proizvođači svinja

tis. komada

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Njemačka	26.858	26.521	27.125	26.687	26.948	26.509	26.758	28.132
Španjolska	24.884	26.219	26.061	26.026	26.290	25.704	25.635	25.250
Rusija	13.413	13.455	15.919	16.340	16.162	17.231	17.218	17.258
Francuska	14.951	14.837	14.766	14.947	14.471	14.284	13.975	13.760
Danska	13.534	13.361	13.723	12.738	12.369	13.173	12.932	12.331
Nizozemska	11.200	11.200	11.600	11.900	12.186	12.255	12.429	12.234
Poljska	18.112	18.881	18.129	15.425	14.279	14.865	13.509	11.581
Italija	8.972	9.200	9.281	9.273	9.252	9.157	9.321	9.351
Ukrajina	6.466	7.053	8.055	7.020	6.526	7.577	7.960	7.373
Belgija	6.318	6.295	6.255	6.282	6.321	6.430	6.521	6.634

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E

Prilog 21. Ukupni svjetski izvoz živih svinja

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Grla 000	24.270	27.067	30.787	32.121	34.365	35.121	35.346	37235
mil. USD	2.512	2.770	3.165	4.072	4.035	3.940	4.323	4.734

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 22. Najveći svjetski izvoznici živih svinja

tis. grla

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Danska	3.273	3.829	4.232	4.610	6.090	6.397	8.592	9.733
Nizozemska	5.355	6.603	7.767	8.874	10.425	11.372	9.832	9.612
Kanada	8.215	8.777	10.032	9.357	6.376	5.761	5.821	5.676
Njemačka	1.107	1.152	1.302	1.665	2.485	2.415	2.748	3.471
Kina	1.769	1.723	1.609	1.645	1.690	1.718	1.562	1.642
Španjolska	1.459	1.307	1.783	1.466	1.956	2.020	1.679	1.518
Belgija	490	606	631	733	771	900	992	845
Mađarska	161	120	88	265	526	625	536	784
Tajland	76	57	98	428	776	489	540	677
Francuska	548	647	791	712	846	852	638	659
Ukupno	22.453	24.821	28.332	29.755	31.939	32.549	32.939	34.617
% svjetskog	92,5	91,7	92,0	92,6	92,9	92,7	93,2	93,0

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 23. Najveći svjetski uvoznici živih svinja

tis. grla

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Njemačka	5.737	6.702	8.297	9.106	10.735	12.173	12.902	14.192
SAD	8.191	8.763	10.004	9.348	6.365	5.749	5.795	5.652
Poljska	326	238	404	1.041	1.998	2.004	2.633	3.824
Kina	1.803	1.713	1.607	1.601	1.698	1.726	1.574	1.658
Portugal	773	1.064	1.020	1.009	1.124	1.180	1.283	1.290
Belgija	716	850	1.182	1.236	1.451	1.399	1.280	1.220
Rumunjska	172	229	279	670	1.075	805	688	984
Italija	576	652	785	543	729	959	1.131	975
Nizozemska	847	876	1.042	1.136	1.154	1.160	1.137	861
Češka	70	127	159	269	465	562	540	698
Ukupno	19.211	21.213	24.778	25.957	26.794	27.718	28.963	31.354
% svjetskog	80,3	79,1	80,9	82,1	81,5	82,3	84,1	85,3

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 24. Ukupni svjetski izvoz svinjskog mesa, količinski i vrijednosno

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	⊘
tis. tona	7.574	7.795	8.161	9.306	9.134	9.583	10.348	10.498	9.050
mil. USD	17.972	19.272	20.984	26.604	23.451	24.928	29.910	30.309	24.179

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 25. Najveći svjetski izvoznici svinjskog mesa

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Njemačka	770	860	1.055	1.282	1.440	1.545	1.702	1.694
SAD	820	907	966	1.468	1.255	1.241	1.548	1.647
Danska	1.131	1.155	1.160	1.147	1.100	1.157	1.220	1.102
Španjolska	584	587	643	807	861	879	979	1.031
Kanada	773	777	738	812	811	844	870	903
Nizozemska	669	642	727	750	741	784	813	751
Belgija	546	565	606	628	655	669	673	679
Brazil	579	484	552	468	529	464	436	499
Francuska	445	439	579	494	468	485	491	481
Poljska	158	227	207	245	150	246	310	369
ukupno	6.475	6.644	7.234	8.101	8.011	8.313	9.043	9.155
% svjetskog	85,5	85,2	87,2	87,1	87,7	86,8	87,4	87,2

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E

Prilog 26. Najveći svjetski uvoznici svinjskog mesa

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Njemačka	863	877	926	932	968	956	972	982
Italija	838	890	923	842	857	969	977	918
Kina	237	276	326	745	463	501	791	809
Japan	873	725	760	818	703	753	793	779
Rusija	563	626	672	791	650	642	666	735
Poljska	168	166	229	438	522	511	574	595
Meksiko	304	322	325	387	496	500	431	516
Koreja	261	311	339	324	295	289	487	381
Francuska	302	319	339	341	343	351	346	359
Velika Britanija	422	450	465	393	360	363	372	349
ukupno	4.831	4.962	5.303	6.009	5.656	5.836	6.409	6.424
% svjetskog	68,0	66,9	67,0	67,1	65,2	64,6	66,6	65,4

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E

Prilog 27. Države sa najvećim brojem peradi u Svijetu

mil. kljunova

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Kina	5.461	5.494	5.654	6.081	6.295	6.434	5.674	5.923
SAD	2.247	2.258	2.279	2.295	2.180	2.207	2.188	2.190
Indonezija	1.207	1.221	1.311	1.293	1.430	1.394	1.610	1.707
Brazil	1.019	1.032	1.153	1.228	1.260	1.270	1.299	1.277
Iran	625	645	655	715	878	885	905	930
Indija	560	601	645	659	674	689	704	716
Meksiko	471	494	500	509	513	519	523	529
Rusija	353	371	390	388	404	434	449	473
Pakistan	193	236	255	276	299	325	353	384
Vijetnam	220	215	226	248	273	287	323	308
Ukupno	12.354	12.567	13.067	13.692	14.205	14.442	14.027	14.438
% svjetskog	64,5	64,2	64,2	65,2	65,4	64,9	64,0	64,3

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E

Prilog 28. Države sa najvećim brojem peradi u Europi

mil. kljunova

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Francuska	240	230	229	169	192	195	202	203
Ukrajina	152	162	166	169	177	190	203	200
Italija	126	120	125	140	144	154	163	165
Velika Britanija	170	168	164	162	166	158	157	155
Španjolska	131	136	138	139	139	139	139	139
Njemačka	121	120	128	129	130	129	133	136
Poljska	153	142	150	145	141	132	143	130
Nizozemska	95	93	95	99	99	103	99	97
Rumunjska	96	96	94	92	94	93	91	90
Portugal	42	43	45	45	46	47	46	48
Ukupno	1.326	1.308	1.335	1.288	1.329	1.342	1.388	1.376
% europskog broja	65,8	64,4	64,1	63,5	63,3	62,1	62,5	61,7

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E

Prilog 29. Ukupni svjetski izvoz žive peradi

mil. kljunova

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Pilići	905	907	948	1.042	1.301	1.382	1.445	1.497
Patke	11	11	13	10	10	11	10	25
Guske	0,444	0,255	0,387	0,797	0,74	0,882	0,9	0,9[x]
Purani	59	55	65	66	66	75	77	81
Ukupno	975	973	1.026	1.119	1.378	1.469	1.533	1.604

[x] – procjena autora

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 30. Ukupni svjetski izvoz žive peradi - vrijednosno

mil. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Pilići	1.093	1.140	1.435	1.735	1.873	1.976	2.346	2.381
Patke	45	45	54	60	56	63	61	102
Guske	2	1	2	4	3	4	4	4
Purani	164	181	239	244	253	274	333	347
Ukupno	1.303	1.367	1.731	2.043	2.185	2.317	2.745	2.834

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 31. Najveći svjetski izvoznici pilića

mil. kljunova

	2005.		2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Nizozemska	188	216	185	204	336	316	335	298
Njemačka	122	127	132	136	187	219	255	291
Belgija	58	65	77	74	84	98	93	96
Češka	63	65	79	85	103	99	99	91
SAD	42	42	52	69	66	69	81	85
Francuska	96	70	80	70	77	87	91	77
Poljska	34	41	42	40	59	45	44	68
Slovačka	20	27	20	29	37	39	41	53
Malezija	39	39	42	45	44	46	48	47
Portugal	23	18	27	33	39	51	35	47
Ukupno	685	710	736	785	1.032	1.068	1.123	1.152
% svjetskog	75,7	78,3	77,7	75,4	79,4	77,3	77,7	76,9

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 32. Ukupni svjetski izvoz mesa peradi- vrijednosno

mil. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Pileće meso	10.427	9.731	13.744	17.263	16.086	18.363	22.070	22.239
Meso patki	239	233	312	363	348	384	442	745
Meso guski	142	146	211	281	184	153	238	238
Pileće meso konzervirano	3.897	4.329	5.482	6.895	6.454	6.996	8.353	8.401
Pureće meso	1.682	1.580	2.106	2.350	1.924	2.093	2.614	2.616
Ukupno	16.390	16.020	21.858	27.153	24.998	27.977	33.717	34.239

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TP/E

Prilog 33. Najveći svjetski izvoznici pilećeg mesa

tis. t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Brazil	2.761	2.585	3.007	3.267	3.265	3.460	3.569	3.560
SAD	2.480	2.577	3.026	3.637	3.511	3.297	3.445	3.597
Nizozemska	624	691	695	683	731	878	995	916
Kina	167	257	329	388	461	695	761	721
Belgija	313	349	310	316	344	385	407	442
Francuska	355	284	326	342	348	381	426	380
Poljska	101	119	139	153	214	285	303	380
Njemačka	166	176	211	206	251	269	287	321
Argentina	111	117	151	193	209	251	266	329
Velika Britanija	181	166	226	217	202	215	225	223
Ukupno	7.264	7.326	8.425	9.408	9.539	10.119	10.684	10.869
% svjetskog	89,7	90,4	90,2	89,9	88,5	87,0	85,7	86,1

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TP/E

Prilog 34. BDP i BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva i BDV poljoprivrede u RH

mil. Kn, %

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BDP	266.652	291.044	318.308	343.412	328.672	323.807	330.171	330.232
BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva	11.418	12.791	13.234	14.697	14.409	13.649	13.325	12.518
udio u BDP, %	4,28	4,39	4,16	4,28	4,38	4,22	4,04	3,79
BDV poljoprivrede	8.396	9.513	9.764	10.988	10.563	9.984	9.651	8.819
udio u BDP, %	3,15	3,27	3,07	3,20	3,21	3,08	2,92	2,67

Izvor: Poljoprivreda, cijene i ekonomski računi – priopćenja i Godišnji bruto domaći proizvod - priopćenja, DZS, RH

Prilog 35. BDP, BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, BDV poljoprivrede SR Njemačke

mil. Eura, %

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BDP	2.224.400	2.313.900	2.428.500	2.473.800	2.374.200	2.495.000	2.609.900	2.666.400
BDV poljoprivrede	12.811	13.168	16.031	16.974	13.163	14.261	16.387	15.569
udio u %	0,58	0,57	0,66	0,69	0,55	0,57	0,63	0,58
BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva	16.226	17.308	19.067	20.996	16.698	17.174	19.259	21.581
udio u %	0,73	0,75	0,79	0,85	0,70	0,69	0,74	0,81

Izvor: Izračun prema http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=teina404_r2&language=en

Prilog 36. BDP, BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, BDV poljoprivrede Nizozemske

mil. Eura, %

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BDP	513.407	540.216	571.773	594.481	573.235	586.789	599.047	599.338
BDV poljoprivrede	8.238	9.186	9.076	8.209	7.273	9.673	8.565	9.175
udio u %	1,60	1,70	1,59	1,38	1,27	1,65	1,43	1,53
BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva	9.766	10.902	10.760	10.099	9.192	10.828	9.697	10.225
udio u %	1,90	2,02	1,88	1,70	1,60	1,85	1,62	1,71

Izvor: Izračun prema http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=teina404_r2&language=en

Prilog 37. BDP, BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, BDV poljoprivrede Italije

mil. Eura, %

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BDP	1.436.379	1.493.031	1.554.198	1.575.143	1.519.695	1.551.885	1.579.946	1.566.911
BDV poljoprivrede	26.982	26.518	26.647	27.314	24.646	24.593	26.578	27.139
udio u %	1,88	1,78	1,71	1,73	1,62	1,58	1,68	1,73
BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva	30.226	30.036	30.432	30.471	28.149	28.416	30.880	31.700
udio u %	2,10	2,01	1,96	1,93	1,85	1,83	1,95	2,02

Izvor: Izračun prema http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=teina404_r2&language=en

Prilog 38. BDP, BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, BDV poljoprivrede EU 27

mil. Eura, %

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BDP	11.092.673	11.724.923	12.430.268	12.501.007	11.770.969	12.292.669	12.667.018	12.916.258
BDV poljoprivrede	150.149	144.404	157.500	154.233	131.994	147.944	158.111	160.048
udio u %	1,35	1,23	1,27	1,23	1,12	1,20	1,25	1,24
BDV poljoprivrede, šumarstva i ribarstva	151.580	150.487	162.515	158.741	138.925	156.067	161.720	166.875
udio u %	1,37	1,28	1,31	1,27	1,18	1,27	1,28	1,29

Izvor: Izračun prema http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=teina404_r2&language=en

Prilog 39. Korišteno poljoprivredno zemljište za odabrane države EU

tis. ha

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Hrvatska	1.211	1.230	1.201	1.289	1.299	1.334	1.326	1.327
Italija	14.376	14.203	14.162	14.431	13.928	14.323	13.933	13.728
Njemačka	17.031	16.946	16.950	16.921	16.886	16.700	16.719	16.664
Nizozemska	1.938	1.919	1.914	1.929	1.917	1.909	1.895	1.841

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/G2/GL/E

Prilog 40. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje RH 2005-2012. godine, po proizvodima,

Kn, %

	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%
pšenica	560.799.049	4,33	684.618.899	5,08	858.049.642	5,94	1,304.777.743	8,12
kukuruz	1,462.708.250	11,29	1,438.061.902	10,68	2,089.929.471	14,47	1,745.191.698	10,86
ječam	145.740.651	1,12	190.231.335	1,41	228.657.491	1,58	418.218.050	2,60
raž	3.788.069	0,03	5.198.536	0,04	8.914.650	0,06	5.884.488	0,04
zob	36.072.462	0,28	63.209.534	0,47	77.748.260	0,54	94.608.974	0,59
ostale žitarice	9.721.838	0,08	7.288.474	0,05	11.845.685	0,08	19.134.672	0,12
krumpir	349.963.520	2,70	452.972.850	3,36	451.091.160	3,12	342.842.080	2,13
grašak suho zrno	4.470.000	0,03	7.865.000	0,06	3.350.000	0,02	3.488.700	0,02
grah suho zrno	59.926.720	0,46	33.600.240	0,25	27.808.330	0,19	38.894.960	0,24
soja	185.082.899	1,43	268.512.554	1,99	219.649.706	1,52	276.142.258	1,72
uljana repica	51.242.913	0,40	32.775.244	0,24	67.583.099	0,47	213.730.261	1,33
suncokret	103.453.117	0,80	112.734.234	0,84	150.990.578	1,05	272.772.332	1,70
duhan	125.418.709	0,97	150.609.276	1,12	122.961.007	0,85	125.570.487	0,78
šećerna repa	335.494.323	2,59	386.050.505	2,87	371.105.281	2,57	300.461.085	1,87
stočna repa	1.061.400	0,01	776.370	0,01	1.811.040	0,01	2.088.020	0,01
sijeno livada	205.135.850	1,58	202.310.705	1,50	188.658.000	1,31	205.440.375	1,28
lucerna, sijeno	107.034.344	0,83	118.089.813	0,88	102.247.472	0,71	168.298.854	1,05
djetelina mješavina	75.276.000	0,58	73.453.655	0,55	68.121.750	0,47	108.294.735	0,67
kukuruz zel. masa	107.035.182	0,83	113.382.163	0,84	221.714.194	1,54	328.999.174	2,05
crveni luk	37.410.000	0,29	39.312.900	0,29	75.601.760	0,52	68.188.910	0,42
mrkva	24.731.280	0,19	26.731.670	0,20	24.954.480	0,17	15.715.740	0,10
rajčica	112.537.700	0,87	134.975.550	1,00	200.807.200	1,39	152.082.600	0,95
grašak, svj. zrno	11.511.570	0,09	13.567.050	0,10	22.199.450	0,15	37.031.100	0,23
grah, svj. zrno	16.806.510	0,13	22.427.760	0,17	40.263.600	0,28	26.513.980	0,17
dinje	55.972.880	0,43	41.947.420	0,31	43.477.920	0,30	55.548.480	0,35
kupus i kelj	73.392.480	0,57	78.521.310	0,58	46.343.000	0,32	85.039.920	0,53
paprika	67.482.800	0,52	111.178.120	0,83	111.764.640	0,77	120.617.200	0,75
grožđe	110.0607.680	8,49	1,110.646.940	8,25	1,164.116.520	8,06	1,280.118.960	7,97

smokve	13.304.200	0,10	14.762.360	0,11	13.879.350	0,10	17.343.000	0,11
naranče	3.966.600	0,03	3.616.200	0,03	3.839.220	0,03	4.370.880	0,03
mandarinke	74.297.070	0,57	294.418.800	2,19	298.090.490	2,06	406.117.800	2,53
limun	1.714.500	0,01	1.467.400	0,01	3.338.820	0,02	2.906.800	0,02
jabuke	15.6087.680	1,20	146.663.000	1,09	160.348.000	1,11	186.868.330	1,16
kruške	18.617.500	0,14	26.929.340	0,20	24.186.400	0,17	45.837.820	0,29
marelice	6.489.600	0,05	10.828.100	0,08	15.586.020	0,11	19.244.770	0,12
trešnje	75.991.300	0,59	77.878.680	0,58	113.977.040	0,79	121.336.350	0,76
višnje	18.600.330	0,14	21.938.040	0,16	22.487.600	0,16	24.993.750	0,16
breskve	43.442.100	0,34	45.060.070	0,33	39.264.000	0,27	47.027.200	0,29
šljive	142.017.480	1,10	154.590.800	1,15	222.905.860	1,54	184.247.060	1,15
masline	232.422.700	1,79	134.897.000	1,00	237.200.490	1,64	271.819.800	1,69
orasi	108.173.565	0,83	103.723.260	0,77	112.805.880	0,78	108.633.480	0,68
goveda	1,089.550.000	8,41	1,023.200.000	7,60	957.000.000	6,63	1,092.250.280	6,80
svinje	1,885.700.000	14,55	1,927.800.000	14,31	1609.200.000	11,14	1,632.814.180	10,16
ovce	265.200.000	2,05	213.290.000	1,58	201.200.000	1,39	294.355.990	1,83
perad	1,134.000.000	8,75	1,027.500.000	7,63	1005.480.000	6,96	1,089.778.980	6,78
kravlje mlijeko	1,570.816.600	12,12	1,653.024.000	12,27	1743.060.000	12,07	1,971.936.000	12,27
ovčje mlijeko	59.161.292	0,46	60.083.579	0,45	58.321.200	0,40	72.019.230	0,45
kozje mlijeko	39.594.988	0,31	37.347.759	0,28	40.254.406	0,28	42.685.795	0,27
vuna	1.136.685	0,01	1.097.555	0,01	1.037.000	0,01	977.500	0,01
kokošja jaja	551.994.910	4,26	532.728.000	3,96	53.0442.000	3,67	574.729.000	3,58
med	37.383.990	0,29	34.015.050	0,25	24.348.740	0,17	37.046.100	0,23
UKUPNO	12,959.541.287	100,0	13,467.909.000	100,0	14,440.017.901	100,0	16,065.035.931	10,00

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH

-nastavak Prilog 40-

	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
pšenica	785.807.720	5,46	788202266	5,75	1094489176	7,11	1394694950	9,29
kukuruz	1,471.171.930	10,22	2154435770	15,73	2084401564	13,53	2043340925	13,61
ječam	204.765.545	1,42	50354234	0,37	289211368	1,88	312827893	2,08
raž	3.162.559	0,02	3252883	0,02	3428271	0,02	3772260	0,03
zob	59.878.007	0,42	45420521	0,33	99475580	0,65	115042487	0,77
ostale žitarice	9.813.110	0,07	34104071	0,25		0,30	65035936	0,43
krumpir	375.648.890	2,61	253627620	1,85		1,76	180020820	1,20
grašak suho zrno	3.829.550	0,03	700400	0,01	1287600	0,01	1050400	0,01
grah suho zrno	28.905.000	0,20	18576120	0,14	12644460	0,08	7245200	0,05
soja	233.775.073	1,62	352211157	2,57	358662321	2,33	341872983	2,28
uljana repica	140.392.156	0,97	65073839	0,48	144494319	0,94	87413102	0,58
suncokret	128.969.390	0,90	153230541	1,12	215348112	1,40	304870948	2,03
duhan	117.975.097	0,82	74893252	0,55	92590375	0,60	97605672	0,65
šećerna repa	312.146.676	2,17	269704192	1,97	345931003	2,25	271632465	1,81
stočna repa	1.161.380	0,01	1522180	0,01	1343320	0,01	831380	0,01
sijeno livada	167.914.290	1,17	211860230	1,55	391428950	2,54	307957280	2,05
lucerna, sijeno	142.657.211	0,99	147801134	1,08	126819892	0,82	102177901	0,68
djetelina mješavina	93.591.607	0,65	87489063	0,64	77950940	0,51	82706425	0,55
kukuruz zel.masa	251.871.704	1,75	250022830	1,83	261750367	1,70	234990291	1,57
crveni luk	63.784.860	0,44	69531270	0,51	68447610	0,44	50326830	0,34
mrkva	30.233.040	0,21	30027690	0,22	115928289	0,75	233906436	1,56
rajčica	178.114.440	1,24	204916320	1,50	123145120	0,80	131156880	0,87
grašak, svj. zrno	15.320.880	0,11	11923660	0,09	65629800	0,43	38419920	0,26
grah, svj. zrno	70.713.820	0,49	44696190	0,33	35433670	0,23	26314730	0,18
dinje	69.354.750	0,48	42662790	0,31	36893500	0,24	34655840	0,23

kupus i kelj	117.626.080	0,82	456.303.75	0,42	61.416.180	0,40	34.639.500	0,23
paprika	120.209.940	0,83	271.388.880	0,49	57.663.360	0,37	50.498.910	0,34
grožđe	1,118.888.540	7,77	1,109.347.620	8,10	1,109.745.390	7,21	954.629.500	6,36
smokve	18.575.400	0,13	17.259.990	0,13	20.960.730	0,14	15.922.900	0,11
naranče	5.265.780	0,04	784.080	0,01	999.000	0,01	928.680	0,01
mandarinke	303.750.000	2,11	162.573.980	1,19	139.837.500	0,91	163.456.000	1,09
limun	2.783.820	0,02	1.041.860	0,01	1.085.760	0,01	1.072.000	0,01
jabuke	169.906.100	1,18	19.0219.700	1,39	210.051.660	1,36	107.883.650	0,72
kruške	36.914.500	0,26	43.662.150	0,32	39.912.630	0,26	17.546.320	0,12
marelice	17.697.940	0,12	7.429.500	0,05	11.998.750	0,08	4.274.270	0,03
trešnje	96.426.520	0,67	74.437.470	0,54	78.574.190	0,51	62.907.840	0,42
višnje	21.000.770	0,15	19.258.040	0,14	36.190.430	0,23	25.018.490	0,17
breskve	55.807.200	0,39	43.856.880	0,32	52.498.560	0,34	34.879.700	0,23
šljive	106.665.820	0,74	102.252.500	0,75	93.405.070	0,61	48.150.400	0,32
masline	260.736.000	1,81	292.227.690	2,13	224.988.680	1,46	364.766.200	2,43
orasi	103.331.800	0,72	134.782.580	0,98	80.404.390	0,52	25.368.540	0,17
goveda	1,208.028.150	8,39	1,013.931.540	7,40	1,370.432.420	8,90	1,283.895.000	8,55
svinje	2,061.122.560	14,31	1,571.582.880	11,47	1,647.628.620	10,70	1,616.770.860	10,77
ovce	268.629.000	1,87	281.446.040	2,05	233.501.040	1,52	306.632.040	2,04
perad	978.376.000	6,79	890.425.950	6,50	869.794.520	5,65	870.367.880	5,80
kravlje mlijeko	1,676.969.700	11,65	1,645.739.180	12,01	2,013.625.500	13,07	1,949.151.040	12,98
ovčje mlijeko	66.820.880	0,46	58.056.020	0,42	105.081.470	0,68	55.606.650	0,37
kozje mlijeko	44.498.100	0,31	35.000.000	0,26	35.081.480	0,23	44.059.020	0,29
vuna	1.120.300	0,01	2.971.500	0,02	3.500.000	0,02	3.734.500	0,02
kokošja jaja	531.409.560	3,69	45.7677.350	3,34	47.0417.880	3,05	43.2871.880	2,88
med	47.128.420	0,33	52.826.400	0,39	68.562.720	0,45	69.837.120	0,47
UKUPNO	14,4006.47.564	100,0	13,698.965.385	100,0	15,401.112.790	100,0	15,014.738.843	100,0

Prilog 41. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje odabranih država EU

mil. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Hrvat.	1.411	1.528	1.942	2.326	1.856	1.876	2.106	1.847
Njem.	36.883	40.342	50.481	58.470	44.617	48.048	59.323	56.980
Italija	39.704	40.971	46.019	51.539	44.726	42.253	47.441	41.906
Nizoz.	8.825	9.413	11.254	11.901	9.922	11.270	12.253	11.601
Europa, ukupno	365.947	392.513	475.468	556.744	446.003	472.461	570.953	529.391

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QV/E

Prilog 42. Korišteno poljoprivredno zemljište odabranih država EU

tis. ha

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Hrvatska	1.211	1.230	1.201	1.289	1.299	1.334	1.326	1.327
Italija	14.376	14.203	14.162	14.431	13.928	14.323	13.933	13.728
Njemačka	17.031	16.946	16.950	16.921	16.886	16.700	16.719	16.664
Nizozemska	1.938	1.919	1.914	1.929	1.917	1.909	1.895	1.841

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/G2/GL/E

Prilog 43. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje po hektaru odabranih država EU

USD / ha

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Hrvatska	1.165	1.242	1.617	1.804	1.429	1.406	1.588	1.392
Njemačka	2.166	2.381	2.978	3.455	2.642	2.877	3.548	3.419
Italija	2.762	2.885	3.249	3.571	3.211	2.950	3.405	3.053
Nizozemska	4.554	4.905	5.880	6.170	5.176	5.904	6.466	6.301

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/G2/GL/E i http://faostat3.fao.org/download/Q/QV/E

Prilog 44. Vrijednost proizvodnje šest odabranih proizvoda u RH

mil.kn, %

	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
Pšenica	561	4,3	685	5,08	858	5,9	1.305	8,1	786	5,5	788,2	5,8	1.094	7,1	1.395	9,3
Kukuruz	1.463	11,3	1.438	10,68	2.090	14,5	1.745	10,9	1.471	10,2	2.154	15,7	2.084	13,5	2.043	13,6
Goveda	1.090	8,4	1.023	7,60	957	6,6	1.092	6,8	1.208	8,4	1.014	7,4	1.370	8,9	1.284	8,6
Svinje	1.886	14,6	1.928	14,31	1.609	11,1	1.633	10,2	2.061	14,3	1.572	11,5	1.648	10,7	1.617	10,8
Perad	1.134	8,8	1.028	7,63	1.005	7,0	1.090	6,8	978	6,8	890	6,5	870	5,6	870	5,8
Kravlje mlijeko	1.571	12,1	1.653	12,27	1.743	12,1	1.972	12,3	1.677	11,6	1.646	12,0	2.014	13,1	1.949	13,0
Ukupno	7.704	59,4	7.754	57,58	8.263	57,2	8.837	55,0	8.181	56,8	8.064	58,9	9.080	59,0	9.158	61,0
Sveuk.	12.960	100,0	13.468	100,00	14.440	100,0	16.065	100,0	14.401	100,0	13.699	100,0	15.401	100,0	15.015	100,0

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH

Prilog 45. Proizvodnja pšenice u Hrvatskoj 2005-2012. godine

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012..
Površina, ha	146.253	175.551	175.075	156.536	180.376	165.507	149.797	186.949
% oraničnih površina	17,2	20,1	20,7	18,3	20,9	18,4	16,8	20,7
površina OPG, ha	103.255	132.473	123.000	109.053	122.024	121.995		
% ukupnih pšenice	70,6	75,5	70,3	69,7	67,6	73,7		
Proizvodnja, t	601.748	804.601	812.347	858.333	936.076	681.017	782.499	999.681
u tome OPG	400.322	578.328	554.730	567.076	585.715	475.781		
prinos, t/ha RH	4,1	4,6	4,6	5,5	5,2	4,0	5,2	5,3
Prinos, t/ha OPG	3,9	4,4	4,5	5,2	4,8	3,9		
prosječna cijena, kn/t	932,0	850,9	1056,3	1520,1	839,5	1157,4	1398,5	1395,1
vrijednost proizvodnje, tis. kn	560.799	684.619	858.050	1,304.778	785.808	788.202	1,094.333	1,394.695
% ukupne poljop. proizvodnje	4,3	5,1	5,9	8,1	5,5	5,8	7,1	9,3

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH

Prilog 46. Proizvodnja kukuruza u Hrvatskoj 2005-2012. godine

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Površina, ha	318.973	296.195	288.380	314.062	296.910	296.768	305.130	299.161
% oraničnih površina	37,59	33,93	34,06	36,71	34,4	33,07	34,2	33,11
površina OPG, ha	275.070	264.106	251.291	267.269	252.106	255.105		
% ukupnih kukuruza	86,23	89,16	87,13	85,10	84,90	85,96		
Proizvodnja, t	2,206.729	1,934.517	1,424.599	2,504.940	2,182.521	2,067.815	1,733.664	1,297.590
u tome OPG	1,902597	1,713029	1,223787	2,111425	1,840374	1,760225		
prinos, t/ha RH	6,92	6,53	4,94	8	7,4	7	5,68	4,34
Prinos, t/ha OPG	6,92	6,49	4,87	7,9	7,3	6,9	5,6	4,3
prosječna cijena, kn/t	662,84	743,37	1467,0	696,7	674,07	1041,8	1202,3	1574,7
vrijednost proizvodnje, tis. kn	1,462.708	1,438.062	2,089.929	1,745.192	1,471.172	2,154.436	2,084.402	2,043.341
% ukupne poljop. proizvodnje	11,29	10,678	14,47	10,86	10,22	15,73	13,53	13,61

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH

Prilog 47. Brojno stanje goveda i prirast goveda u RH

tis. grla

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
ukupan broj	471	483	467	453	447	444	446	452
do 2 godine	197	208	209	202	207	213	236	244
starija od 2 godine	274	275	258	251	240	231	210	208
prirast, t	77.000	80.000	75.000	80.077	86.597	81.637	97.958	85.593

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH i Broj stoke i peradi – priopćenja, DZS RH

Prilog 48. Broj peradi po vrstama u RH

tis. kljunova

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Tovljeni pilići brojleri)	-	2.068	2.097	2.282	3.111	3.379	4.421	4.980
Kokoši	7.267	7.017	6.817	6.727	6.707	5.041	4.222	4.415
Pure	431	573	677	576	584	725	609	471
Guske	68	76	70	57	62	46	39	46
Patke	175	219	191	186	187	201	172	210
Ostala perad	-	135	201	187	136	78	60	39
Ukupno	10.641	10.088	10.053	10.015	10.787	9.470	9.523	10.161

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH i Broj stoke i peradi – priopćenja, DZS RH

Prilog 49. Države sa najvećim brojem peradi u EU 27

tis. kljunova

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
EU 27	1.418.253	1.399.798	1.421.699	1.368.065	1.402.815	1.401.884	1.424.072	1.411.906
Francuska	239.811	229.512	229.452	168.784	192.340	194.963	201.925	203.135
Velika Britanija	170.253	167.776	163.865	162.033	166.030	158.218	157.305	155.320
Italija	126.000	120.000	125.000	140.000	144.400	154.000	162.500	165.000
Španjolska	130.902	135.904	137.905	138.905	138.905	138.905	138.856	138.860
Poljska	152.799	141.615	150.456	145.251	140.560	131.866	143.303	129.982
Njemačka	120.559	120.250	128.462	129.000	129.540	128.899	133.038	136.308
Nizozemska	95.190	92.584	95.129	98.970	99.077	103.371	98.925	97.016
ukupno	1,035.514	1,007.641	1,030.269	982.943	989.380	1,000.027	1,035.852	1,025.621
% od EU 27	73,01	71,98	72,47	71,85	70,53	71,33	72,74	72,64

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E

Prilog 50. Isporučene količine kravljeg mlijeka u nekim županijama RH

t

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Bjelovarsko-bilogorska	97.675	101.993	109.336	106.210	108.467	101.751	97.940	90.744
Koprivničko-križevačka	90.067	92.919	98.675	94.829	94.177	86.000	81.643	73.326
Osječko-baranjska	76.249	91.892	106.197	114.881	140.779	135.036	148.570	158.276
Zagrebačka županija	57.607	54.753	52.196	48.958	46.705	41.827	39.346	35.321
Vukovarsko-srijemska	43.311	46.143	55.042	57.105	59.839	54.634	62.922	63.193
ukupno	364.909	387.700	421.446	421.983	449.967	419.248	430.421	420.860
% u RH	60,24	61,39	62,58	64,15	66,63	67,2	68,74	69,86

Izvor: Godišnje izvješće, Hrvatska poljoprivredna agencija, RH

Prilog 51. Broj krava, proizvodnja mlijeka i vrijednost proizvodnje u RH

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
broj krava u RH	239.336	234.548	235.537	219.898	212.402	182.445	183.686	177.795
u tome OPG	229.896	224.706	224.748	208.123	198.766	163.737		
% OPG u RH	96,06	95,8	95,42	94,65	93,58	89,75		
proizvodnja mlijeka, tis. lit u RH	766.252	822.400	834.000	801.600	798.557	769.037	780.475	785.948
u tome OPG	709.554	759,853	766,439	725,000	704,000	595,000		
% OPG u RH	92,6	92,39	91,9	90,44	88,16	77,37		
lit./krava u RH	3,202	3,506	3,542	3,645	3760	4,215	4,249	4,421
otkupna cijena, kn/tis. l	2.050	2.010	2.090	2.460	2.100	2.140	2.580	2.480
vrijednost proizvodnje, 000 kn	1,570.816	1,653.024	1,743.060	1,971.936	1,676.970	1,645.739	2,013.626	1,949.151
% ukupne poljop. proizvodnje	12,12	12,27	12,07	12,27	11,65	11,66	13,07	12,98

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/Q/QA/E

Prilog 52. Države sa najvećim brojem krava u Svijetu

tis. grla

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Indija	36.586	36.478	39.729	40.522	41.461	42.755	43.717	43.954
Brazil	20.626	20.943	21.122	21.585	22.435	22.925	23.229	22.804
Sudan	14.972	14.410	14.459	14.561	14.609	14.679	14.706	14.733
Kina	11.135	12.333	12.642	12.388	12.243	12.410	12.297	12.207
Pakistan	7.504	8.720	9.049	9.390	9.744	10.112	10.493	10.888
Etiopija	3.116	4.422	5.153	7.600	9.628	10.677	10.578	10.711
SAD	9.041	9.112	9.132	9.205	9.198	9.124	9.198	9.233
Rusija	9.647	9.292	9.115	8.928	8.741	8.351	8.137	8.050
Tanzanija	5.500	6.100	6.170	6.620	6.800	6.900	6.900	6.900
Kenija	5.857	6.200	7.500	5.147	6.114	5.002	5.545	5.720
Turska	3.998	4.188	4.229	4.080	4.133	4.362	4.761	5.431
Kolumbija	6.760	5.456	4.212	4.024	5.301	5.300	5.300	5.350
Novi Zeland	4.106	4.138	4.167	4.348	4.607	4.680	4.529	4.634
Njemačka	4.208	4.081	4.071	4.218	4.187	4.182	4.190	4.190
Bangladeš	3.930	3.960	3.990	4.022	4.034	4.047	4.059	4.065
Afganistan	2.600	2.800	3.000	3.300	3.300	3.900	3.800	4.000
Uzbekistan	2.821	2.983	2.983	3.124	3.327	3.536	3.764	3.878
Francuska	3.958	3.878	3.846	3.863	3.748	3.716	5.620	3.643
Uganda	2.950	3.000	3.100	3.200	3.300	3.400	3.400	3.450
Mali	1.633	1.793	2.162	2.227	2.363	2.434	2.434	3.041
ukupno	160.948	164.286	169.832	172.354	179.273	182.491	186.656	186.884
% svjetskog broja	67,1	67,5	68,1	68,3	69,0	69,3	69,6	69,5
Svijet	239.998	243.335	249.471	252.432	259.910	263.171	268.003	268.728

Izvor: Izračun prema http://faostat3.fao.org/download/T/TA/E

Prilog 53. Izvoz proizvoda iz RH sa udjelom većim od 1 % ukupnog izvoza, prvih deset grupa proizvoda

%

naziv	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
šećer od šećerne repe i trske	14,7	15,2	15,2	10,6	8,9	9,1	11	11,8
cigare i cigarete od duhana	12,7	8,4	7,9	7,7	6,4	6,5	5,5	4,7
ribe svježe ili rashlađeni	5	8	6,1	3,9	6,5	5,3	6,9	5,8
čokolada i drugi proizvodi	7,8	12	4,4	4,1	4,2	4,1	3,6	3
preparati za umake	5,5	4,3	4	4,7	4,1	4,1	3,8	3,7
ostali prehrambeni proizvodi	3,9	4,3	3,7	4,9	4,7	4,3	3,8	3,9
pšenica i napolica	0	1,1	7,6	0,1	4	4,6	2,27	7,1
kruh, peciva, kolači i ostalo	3,1	2,4	2,8	3,5	3,3	3,6	3,3	2,9
vode mineralne gazirane	1,7	1,7	2,5	3,8	3,1	3,5	3,4	3,3
pivo proizvedeno od slada	2,6	2,7	2,4	3,4	2,9	2,6	2,5	2,4
Ukupno	57,0	60,1	56,6	46,7	48,1	47,7	46,07	48,6

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 54. Deset najzastupljenijih proizvoda u uvozu poljopr. prehrambenih proizvoda RH

Ukupan uvoz=100

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
prehrambeni proizvodi-ostali	5,1	4,8	5,2	5,1	4,9	5	4,8	4,5
svinjsko meso svježe	5,7	4,7	4,2	3,5	5,4	4,8	4,9	5,6
šećer od šećerne repe i trske	4,4	9,1	4,6	3,6	2,2	1,1	3,3	4,7
goveda	5	4,7	4	3,7	3,9	4	4,4	3,2
kruh, peciva, kolači	3,6	3,6	3,8	3,7	4,2	4,5	4,3	4,2
proizv.za životinjsku ishranu	3,1	3	3,2	3,3	3,8	3,9	3,8	3,8
čokolada i drugi proizvodi	2,8	2,7	3	2,7	3,5	3,7	3,5	3,5
uljane pogače	2	2,1	2,5	3,2	3,6	2,6	2,8	3,2
kava, pržena ili nepržena	2,5	2,5	2,8	2,4	2,5	2,6	2,9	2,8
sir i urda	2,6	2,2	2,4	2	2,1	2,4	2,3	2,1
Ukupno	36,8	39,4	35,7	33,2	36,1	34,6	36,9	37,6

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 55. Najvažnije države uvoznice pšenice iz RH

t

	2010.	2011.	2012.
Sveukupno	292.702	108.720	394.214
Italija	126.621	9.329	154.149
Bosna i Hercegovina	59.423	83.648	117.337
Makedonija	11.363	8.371	30.060
Crna Gora	653	-	18.144
Albanija	23.646	4.348	15.242
Libija	20.364	-	14.130
Rumunjska	6.659	70	11.327
Cipar	-	-	10.700
Grčka	15.294	-	6.386
Malta	-	-	5.779
Slovenija	1.127	402	4.882
Ukupno	265.149	106.169	388.135
% od Sveukupno	90,6	97,7	98,5

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 56. Izvoz pšenice u BiH i Italiju

%

2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BiH-71,62	BiH - 67,29	BiH-54,80	B i H - 78,87	Italija-3,98	Italija-41,47	Italija-8,58	Italija-39,1
		Italija-22,41	Italija-0,76	BiH-30,93	BiH-21,35	BiH-76,9	BiH-21,35

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 57. Izvoz kukuruza u Italiju

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
količina, t	39.098	97.300	1.814	78.113	245.773	112.348	76.326	37.997
vrijednost, 000 USD	5.435	14.573	385	13.580	41.494	22.368	21.381	10.244
USD/t	139,02	149,78	212,69	173,86	168,83	199,10	280,10	269,60
izvoz u Italiju kao % ukupnog hrvatskog izvoza kukuruza	59,5	55,8	9,9	37,3	65,0	62,6	46,2	35,7
ukupan talijanski uvoz kukuruza, tis.t	1.251	1.601	2.565	2.223	2.202	2.219	2.702	2.653
udio hrvatskog izvoza u talijanskom uvozu, %	3,1	6,1	0,1	3,5	11,2	5,1	2,8	1,4

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 58. Uvoz kukuruza iz Mađarske

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
količina, t	732	7.163	82.280	66.560	1.097	20.596	23.551	7.224
vrijednost, tis. USD	855	2.389	18.835	24.842	2.908	5.458	8.626	5.066
udio u ukupnom uvozu kukuruza, %	31,01	87,71	74,06	83,61	17,4	90,94	66,69	52,78

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 59. Vrijednosti izvoza i uvoza mlijeka i mliječnih proizvoda Hrvatske

tis .USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
izvoz	34.883	34.774	55.624	62.804	60.434	56.851	67.600	64.459
uvoz	73.236	73.923	105.187	128.440	98.005	119.961	151.627	139.549
izvoz/ uvoz - %	47,63	47,04	52,88	48,9	61,66	47,39	44,58	46,19

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 60. Države, najveći partneri u vanjskotrgovinskoj razmjeni mlijekom i mliječnim Hrvatske

% ukupnog izvoza i uvoza

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Izvoz u BiH	74,33	76,57	62,63	64,2	65,8	68,3	68,22	66,68
Uvoz iz Njemačke	26,97	29,04	31	32,5	33,7	35,8	32,4	32,2
Uvoz iz BiH	12,26	17,3	17,26	22	26,8	20,7	20,4	20

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 61. Republika Hrvatska - izvoz i uvoz živih goveda

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
izvoz, broj grla	1.542	3.285	14.895	16.000	4.545	9.469	28.562	33.055
izvoz, tona	885	1.867	9.039	9.177	2.807	5.699	15.315	18.136
izvoz, tis. USD	1.066	3.001	11.958	14.150	3.674.	14.550	38.676	39.240
uvoz, broj grla	151.041	162.288	144.752	173.000	138.672	140.123	151.900	120.056
uvoz, tona	30.318	31.326	27.040	28.347	25.450	26.672	30.765	22.742
uvoz, tis. USD	80.679	88.125	86.960	107.000	89.080	87.283	113.566	80.947

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 62. Uvoz goveđeg mesa u RH

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
svježe ili rashlađeno - uvoz (CT 201)								
količina, t	5.513	1.125	1.202	3.704	7.717	5.258	5.074	6.454
vrijednost, tis. USD	13.807	2.851	3.200	11.842	25.297	16.792	22.128	27.921
zamrznuto - uvoz (CT 202)								
količina, t	3.592	3.729	5.308	5.068	4.316	3.112	2.563	2.622
vrijednost, tis. USD	9.297	8.690	13.616	20.470	16.092	12.675	14.184	16.537

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 63. Izvoz i uvoz svježeg i zamrznutog goveđeg mesa RH

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
izvoz, t	556	1.794	1.594	1.727	3.351	5.594	3.989	1.072
uvoz, t	9.105	4.854	6.510	8.772	12.033	8.370	7.637	9.076
izvoz, tis. USD	2.753	6.979	8.717	11.179	15.021	17.815	17.012	6.833
uvoz, tis. USD	23.104	11.540	16.816	32.312	41.389	29.467	36.313	44.458

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 64. Države u koje Hrvatska izvozi svinjsko mesa

USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BiH	398.601	803.811	659.195	3.504.718	3.851.621	2.432.123	503.576	131.325
Ostale	89.561	389.793	289.855	175.876	300.686	140.097	205.186	277.685
BiH, %	81,7	67,3	69,5	95,2	92,8	94,6	71,1	32,1

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 65. Države najveće izvoznice svinjskog mesa u RH

tis. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Njemačka	16.801	17.956	19.793	16.140	28.560	28.935	45.617	53.452
Nizozemska	13.391	17.263	20.656	29.059	28.840	26.870	23.616	26.603
Danska	19.356	16.092	19.317	23.338	15.378	14.278	11.941	8.433
Austrija	13.021	13.865	11.102	11.902	11.126	11.335	14.475	14.172
Španjolska	16.516	10.853	10.073	9.658	11.008	8.070	17.960	20.765
Čile	-	1.805	2.608	5.114	17.849	6.437	1.847	320
Ukupno	79.085	77 837	83.552	95.212	112.763	95.927	115.456	123.745
Udio u Sveukup. %	85,28	87,35	90,17	83,99	91,88	90,65	91,76	86,64

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 66. Izvoz i uvoz svinjskog mesa svježeg i zamrznutog RH

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
izvoz, t	155	344	262	950	1.180	911	217	137
izvoz, tis. USD	488	1.194	949	3.681	4.152	2.572	709	409
uvoz,	38.121	32.636	32.409	38.343	43.018	39.752	41.692	46.904
uvoz, tis. USD	92.732	89.106	92.658	113.362	122.722	105.821	125.826	142.820

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 67. Izvoz žive peradi RH

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
količina, kom.	161.244	423.563	619.608	567.000	2,456.735	2,036.030	3,026.671	5,708.683
težina, tona	117	478	754	987	2 395	1 813	1.489	1.721
vrijednost, USD	147.253	370.957	509.211	432.194	2,496.905	1,447.959	1.786.842	2.881.675

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 68. Najznačajnije države uvoznice žive peradi iz RH

USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BiH	137.461	152.078	261.882	396.000	1,191.777	845.253	953.539	299.948
Srbija		35.479	17.492	-	1,263.551	602.314	656.848	1.812.854
Malta	-	-	-	-	-	392	-	-
Crna gora			5.942		13.802		-	-
Slovenija		183.400	130.405			69.321	176.455	766.022
Ostale	9.792	-	93.490	36.194	27.775	-		2.851
Ukupno	147.253	370.957	509.211	432.194	2,496.905	1,447.959	1.786.842	2.881.675

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 69. Uvoz žive peradi u RH

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
količina, kom.	1,311.769	756.743	954.090	1,019.000	1,178.202	1,180.118	1,495.063	3,070.895
količina, tona	355	255	252	263	271	322	308	329
vrijednost, USD	3,001.588	2,465.810	2,904.147	2,981.945	3,268.903	2,786.592	3,083.702	3,349.461

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 70. Najznačajnije države izvoznice žive peradi u RH

USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Njemačka	112.511	236.369	211.833	231.777	1.030.614	1.046.927	957.507	684.196
Austrija	498.841	414.100	392.828	595.705	779.381	797.946	672.113	1.028.495
Mađarska	555.601	397.571	725.662	424.839	502.995	469.102	863.403	1.278.235
Nizozemska	150.266	52.665	139.963	466.345	626.834	-	-	-
Velika Britanija	1.129.852	1.235.486	1.237.405	1.096.074	161.813	57.836	8.559	677
ukupno	2.447.071	2.336.191	2.707.691	2.814.740	3.101.637	2.371.811	2.501.582	2.991.603
ostale države	554.517	129.619	196.456	167.205	167.266	414.781	582.120	357.858
UKUPNO	3.001.588	2.465.810	2.904.147	2.981.945	3.268.903	2.786.592	3.083.702	3.349.461

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 71. Najznačajnije uvoznice mesa peradi iz Hrvatske

tis. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
B i H	6.699	3.592	5.673	6.937	6.524	5.524	6.660	6.629
Slovenija	38	3.101	326	870	335	1.026	589	147
Makedonija	177	241	599	482	570	1.020	2.325	2.857
Crna Gora	125	0	286	1.717	1.601	1.513	1.744	1.884
Austrija					799	829	1.467	1.027
Srbija	125	50	175	402	226	0	26	35
Ukupno	7.167	4.194	7.060	10.409	10.058	9.915	12.811	12.579
Ostale	62	21	34	179	139	221	554	818
Ukupno	7.230	4.215	7.095	10.588	10.198	10.136	13.365	13.397

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 72. Uvoz mesa peradi u RH

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
količina, tona	6.609	6.165	10.552	11.501	14.173	15.175	13.609	16.090
Vrijednost, tis. USD	10.023	10.036	22.390	28.119	27.484	33.025	35.921	39.921

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 73. Najznačajnije države izvoznice mesa peradi u RH

tis. USD

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Brazil	5.001	5.462	17.468	21.192	19.436	24.255	24.719	26.365
B i H	-	-	-	1.053	2.946	3.971	5.008	4.886
Njemačka	1.237	690	1.141	1.167	1.293	789	1.569	1.819
Belgija	-	20	417	444	354	414	456	948
Slovenija	1.066	734	1.258	1.434	1.057	844	789	807
Mađarska	1.312	798		1.018	1.024	812	1.863	2.397
Ukupno	8.616	7.704	20.284	26.308	26.110	31.085	34.404	37.222
Ostale	1.404	1.330	2.104	1.808	1.371	1.936	1.517	2.699
Sveukupno	10.023	10.036	22.390	28.119	27.484	33.025	35.921	39.921

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 74. Vrijednost Svjetskog i Hrvatskog ukupnog i izvoza pojedinih poljoprivrednih proizvoda – podaci za izračun RCA koeficijenta

tis. USD

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
				pšenica				
izvoz RH	355	13826	102192	7952	55634	63662	35376	113097
ukupni izvoz RH	8772553	10376964	12363930	14123675	10491835	11810676	13364022	12368983
svjetski izvoz	17596518	20514923	30447524	44167052	31051132	32583598	46847615	48910747
ukupni svjetski izvoz	10431000000	12083000000	13950000000	16070000000	12490000000	15237000000	18302356997	18400865673
				kukuruz				
izvoz RH	12525	31011	10259	46402	72578	45911	54489	37434
ukupni izvoz RH	8772553	10376964	12363930	14123675	10491835	11810676	13364022	12368983
svjetski izvoz	11202958	13250898	20777166	26933535	19902290	22741435	33727471	35527534
ukupni svjetski izvoz	10431000000	12083000000	13950000000	16070000000	12490000000	15237000000	18302356997	18400865673
				mlijeko				
izvoz RH	34884	34775	55625	62805	60434	56851	67600	64456
ukupni izvoz RH	8772553	10376964	12363930	14123675	10491835	11810676	13364022	12368983
svjetski izvoz	42199156	44423842	58153152	66030881	52865519	63857739	73657704	72139098
ukupni svjetski izvoz	10431000000	12083000000	13950000000	16070000000	12490000000	15237000000	18302356997	18400865673
				goveđe meso				
izvoz RH	2753	6979	8717	11179	15021	17815	16821	6833
ukupni izvoz RH	8772553	10376964	12363930	14123675	10491835	11810676	13364022	12368983
svjetski izvoz	4238255	4891313	5586586	7010863	6505386	6590309	8420778	8174013
ukupni svjetski izvoz	10431000000	12083000000	13950000000	16070000000	12490000000	15237000000	18302356997	18400865673

nastavak priloga

				svinjsko meso				
izvoz RH	488	1194	949	3681	4152	2572	709	409
ukupni izvoz RH	8772553	10376964	12363930	14123675	10491835	11810676	13364022	12368983
svjetski izvoz	17971800	19272317	20984332	26604101	23450564	24928343	29910898	30309000
ukupni svjetski izvoz	10431000000	12083000000	13950000000	16070000000	12490000000	15237000000	18302356997	18400865673
				meso peradi				
izvoz RH	7230	4216	7096	10589	10199	10137	13584	13397
ukupni izvoz RH	8772553	10376964	12363930	14123675	10491835	11810676	13364022	12368983
svjetski izvoz	12674640	11866704	16536636	20467165	18792705	21372346	25762141	25600841
ukupni svjetski izvoz	10431000000	12083000000	13950000000	16070000000	12490000000	15237000000	18302356997	18400865673

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 75. Tablica za izračun RVS - relativni vanjsko-trgovinski saldo, prosjek za 2005./12

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Izvoz poljoprivrednih proizvoda, milijuni kn								
Austrija	47	71	55	65	48	38	40	46
BiH	281	303	432	509	445	422	474	454
Češka	15	33	35	39	12	11	10	11
Italija	173	197	213	119	171	148	158	159
Mađarska	27	48	42	57	38	47	77	101
Makedonija	25	24	32	39	35	38	45	52
Njemačka	38	78	59	61	57	66	82	67
Poljska	11	38	17	22	11	13	13	16
Rumunjska	39	16	19	8	29	7	3	9
SAD	17	17	18	25	17	24	20	22
Slovenija	68	88	114	128	135	17	155	148
Srbija i Crna Gora	58	80	85	115	122	136	111	122
Španjolska	6	8	6	8	14	12	12	9
Uvoz poljoprivrednih proizvoda, milijuni kn								
Austrija	118	119	129	138	112	102	116	103
BiH	53	61	86	110	108	117	138	132
Češka	38	45	39	42	37	42	47	37
Italija	191	232	251	306	253	247	276	275
Mađarska	106	108	146	225	139	122	158	154
Makedonija	23	31	38	44	43	44	43	44
Njemačka	168	213	233	290	298	302	347	330
Poljska	78	86	90	103	95	97	125	117
Rumunjska	42	51	52	46	49	51	64	62
SAD	23	26	31	32	31	32	36	30
Slovenija	86	91	102	113	77	71	85	92
Srbija i Crna Gora	29	34	55	49	82	70	93	111
Španjolska	65	81	91	93	82	66	90	89

Izvor: Interni podaci Hrvatske gospodarske komore, RH

Prilog 76. Kalkulacija proizvodnje pšenice u RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
prosječna proizvodnja, t/ha	4,1	4,6	4,6	5,5	5,2	4	5,2	5,3
godišnja plaća poljoprivrednika za 1800 sati rada, kn	44.376	49.056	52.956	56.712	56.544	56.304	58.296	60.240
vrijednost sata rada poljoprivrednika, kn	24,65	27,25	29,42	31,51	31,41	31,28	32,39	33,47
utrošak rada za proizvodnju pšenice, sati/ha	13	13	13	13	13	13	13	13
utrošak ljudskog rada, sati/t	3,16	2,84	2,8	2,37	2,51	3,22	2,5	2,45
vrijednost rada, kn / t	77,89	77,3	82,43	74,7	78,69	100,62	80,97	82,09
vrijednost rada, kn/ ha	320,49	354,29	382,46	409,59	408,37	406,64	421,03	435,07
trošak unajmljene mehanizacije, kn/ha	422,3	439,19	455,24	483,11	489,02	500	521,54	532,94
trošak vlastite mehanizacije, kn / ha	707,91	736,22	763,12	809,84	819,75	838,16	874,26	893,38
ukupni trošak mehanizacije; kn / ha	1130,21	1175,41	1218,36	1292,95	1308,78	1338,16	1395,8	1426,32
utrošak plavog disela, lit/ha	150	150	150	150	150	150	150	150
cijena plavog disela, kn / lit	3,85	4,69	4,05	5,03	3,54	4,64	5,65	6,35
vrijednost plavog disela, kn/ha	577,5	703,5	607,5	754,5	531	696	847,5	952,5
trošak amortizacije vlastite mehanizacije, kn/ha	552,71	471,91	610,86	538,45	777,78	642,16	548,3	473,82
trošak amortizacije vlastite mehanizacije, kn/t	134,33	102,96	131,65	98,2	149,87	158,89	105,44	89,4
fiksni trošak kn/ha	870,14	829,24	984,77	950,95	1188,51	1038,04	969,33	908,90
fiksni trošak, kn / t	212,23	180,27	214,08	172,9	228,56	259,51	186,41	171,49
sjeme 300 kg/ha	610,93	624,37	634,76	645,14	597,49	570	688,52	879,74
mineralna gnojiva, kn/ha	1.542,51	1.669,00	1.710,65	2.273,67	2.360,05	2.380,10	2.836,68	3.081,94
sredstva za zaštitu bilja, kn/ha	589,8	599,82	599,82	693,01	826,9	844	873,49	877,03
vrijednost plavog disela, kn/ha	577,5	703,5	607,5	754,5	531	696	847,5	952,5
varijabilni trošak, kn / ha	3320,74	3596,69	3552,73	4366,32	4315,44	4490,1	5246,19	5791,21
varijabilni trošak, kn / t	603,8	653,9	646	793,9	784,6	816,4	953,9	1052,9
Ukupni trošak, kn/ha	4190,88	4425,93	4537,50	5317,27	5503,95	5528,14	6215,52	6700,11
Ukupni trošak, kn/t	816,0	834,2	860,0	966,8	1013,2	1075,9	1140,3	1224,4

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH, Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

Prilog 77. Kalkulacija proizvodnje kukuruza u RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
prosječna proizvodnja, t/ha	6,9	6,5	4,9	8,0	7,4	7,0	5,7	4,3
godišnja plaća poljoprivrednika za 1800 sati rada ,kn	44.376	49.056	52.956	56.712	56.544	56.304	58.296	60.240
vrijednost sata rada poljoprivrednika, kn	24,65	27,25	29,42	31,51	31,41	31,28	32,39	33,47
utrošak rada za proizvodnju kukuruza, sati/ha	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
utrošak ljudskog rada, sati/t	2,2	2,3	3,0	1,9	2,0	2,2	2,6	3,5
vrijednost rada, kn / t	53,45	62,59	89,33	59,25	64,10	67,34	85,23	116,74
vrijednost rada, kn/ha	369,80	408,80	441,30	472,60	471,20	469,20	485,80	502,00
trošak unajmljene mehanizacije, kn/ha	464,53	483,11	510,98	531,42	537,92	550,00	573,69	586,23
trošak vlastite mehanizacije, kn/ha	1.056,22	1.098,47	1.138,61	1.208,32	1.223,11	1.250,57	1.304,40	1.332,60
ukupni trošak mehanizacije, kn/ha	1.520,75	1.581,58	1.649,59	1.739,74	1.761,03	1.800,57	1.878,09	1.918,83
utrošak plavog disela, lit / ha	150	150	150	150	150	150	150	150
cijena plavog disela, kn / lit	3,85	4,69	4,05	5,03	3,54	4,64	5,65	6,35
vrijednost plavog disela, kn / ha	577,50	703,50	607,50	754,50	531,00	696,00	847,50	952,50
trošak amortizacije vlastite mehanizacije, kn/ha	943,25	878,08	1.042,09	985,24	1.230,03	1.104,57	1.030,59	966,33
trošak amortizacije vlastite mehanizacije, kn / t	136,34	134,44	210,95	123,53	167,33	158,53	180,81	224,73
fiksni troškovi, kn/ha	1.313,05	1.286,88	1.483,39	1.457,84	1.701,23	1.573,77	1.516,39	1.468,33
fiksni troškovi, kn/t	189,80	197,04	300,28	182,78	231,44	225,86	266,03	341,47
sjeme,3 pak. MK 25/ha	954,98	975,99	1.014,06	1.070,84	1.047,29	891,00	1.076,27	1.245,30
mineralna gnojiva, kn/ha	1.922,46	2.080,10	2.132,00	2.833,70	2.941,36	2.966,35	3.535,40	3.841,07
sredstva za zaštitu bilja, kn/ha	632,70	643,46	643,46	743,43	887,05	905,40	937,04	940,83
vrijednost plavog disela, kn/ha	577,50	703,50	607,50	754,50	531,00	696,00	847,50	952,50
varijabilni trošak, kn/ha	**4.087,64**	**4.403,05**	**4.397,02**	**5.402,47**	**5.406,70**	**5.458,75**	**6.396,21**	**6.979,70**
varijabilni trošak, kn/t	**590,85**	**674,15**	**890,08**	**677,35**	**735,53**	**783,43**	**1.122,14**	**1.623,19**
Ukupni trošak, kn/ha	**5.400,69**	**5.689,93**	**5.880,41**	**6.860,31**	**7.107,93**	**7.032,52**	**7.912,60**	**8.448,03**
ukupni trošak, kn/t	**780,65**	**871,19**	**1.190,36**	**860,13**	**966,96**	**1.009,29**	**1.388,18**	**1.964,66**

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH, Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

Prilog 78. Kalkulacija proizvodnje mlijeka u RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
broj krava-grla	229.340	239.172	232.076	222.540	219.914	198.773	183.686	177.795
godišnja proizvodnja, u 000 litara	766.252	822.400	834.000	801600	798.557	769.037	780.475	785.948
isporučene količine, u 000 kg	605.741	631.556	673.466	657777	675.289	623.879	626.000	602.000
broj isporučitelja	48.652	40.387	33.253	28101	24.431	20.567	17.366	14.874
proizvodnja mlijeka godišnje, kg/grlu	3.341	3.439	3.594	3602	3.631	3.869	4.249	4.421
prosjek isporučenog mlijeka, kg/grlu	2.641,2	2.640,6	2.901,9	2955,8	3.070,7	3.138,7	3.408,0	3.385,9
količina po isporučitelju, u kg	12.450	15.638	20.253	23.408	27.641	30.334	36.047	4.0473
broj krava po isporučitelju, broj grla	4,71	5,92	6,98	7,92	9,00	9,66	10,58	11,95
obradiva površina po mliječnoj kravi - EU prosjek	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
obradiva površina po isporučitelju, ha	5,32	6,69	7,89	8,95	10,17	10,92	11,95	13,51
potrebni sati rada po 1 ha, sati	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
rad u ratarstvu godišnje po gospodarstvu, sati	79,83	100,38	118,30	134,23	152,57	163,74	179,29	202,61
dnevni rad u staji, sati	3	3	3	3	3	3	3	3
godišnji rad u staji, sati	1.095	1.095	1.095	1095	1.095	1.095	1095	1095
sveukupni godišnji rad po gospodarstvu, sati	1.175	1.195	1.213	1229	1.248	1.259	1274	1298
godišnja plaća poljoprivrednika, kn	44.376	49.056	52.956	56712	56.544	56.304	56.304	56.304
godišnja vrijednost rada po gospodarstvu, kn	28.964	32.578	35.695	38729	39.190	39.373	39.860	40.589
godišnja vrijednost rada, kn/lit	2,33	2,08	1,76	1,65	1,42	1,30	1,11	1,00
varijabilni trošak proizvodnje mlijeka, kn/kg	2,04	2,13	2,26	2,52	2,36	2,44	2,44	2,44
ukupni VT za isporučeno mlijeko, kn	25.399,41	33.244,38	45.820,28	58902,33	65.095,29	73.894,06	87.812,16	98.593,63
kamata na uložena sredstva 10 % godišnje, kn	2.539,94	3.324,44	4.582,03	5890,23	6.509,53	7.389,41	8.781,22	9.859,36
kamata po litri isporučenog mlijeka, kn / l	0,20	0,21	0,23	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24
vrijednost objekata, 30000,00 kn/grlu	141300	177.660	209.373	237.579	270.043	289.800	317.320	358.602
godišnji iznos anuiteta, kn	14130	17.766	20.937	23.758	27.004	28.980	31.732	35.860
iznos anuiteta, kn/l	1,13	1,14	1,03	1,01	0,98	0,96	0,88	0,89
fiksni trošak, kn / lit	**3,67**	**3,43**	**3,02**	**2,92**	**2,63**	**2,50**	**2,23**	**2,13**

(nastavak)

varijabilni troškovi

1. stočna hrana	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
1.1.sjeme	298	310	310	315	291	358	336	389
1.2.mineralna gnojiva	1.173	1.269	1.301	1.729	1.795	1.810	2.157	2.344
1.3.organska gnojiva	181	195	200	266	258	279	332	361
1.4.unajmljena mehanizacija-ostale usluge	1.395	1.442	1.452	1.471	1.526	1.526	1.516	1.487
1.5.vlastita mehanizacija-ostale usluge	1.502	1.553	1.564	1585	1.643	1.644	1.633	1.601
1.6.sredstva za zaštitu bilja	143	145	145	168	200	205	212	213
1.7.folija-održavanje opreme	57	59	61	65	66	68	70	72
1.8.ostali troškovi-održavanje	96	100	103	110	111	115	119	121
stočna hrana- vlastita-1.1.-1.8.	4.845	5.073	5.136	5.709	5.890	6.005	6.375	6.588
1.9.premiksi za vlastitu smjesu	1.526	1.598	1.929	2.284	1.709	1.833	2.274	2.352
1.10.mlijeko (270 lit x otkupna cijena mlijeka), kn	554	542	564	664	567	578	697	670
1.11.mliječna zamjenica (45 kg x 11,5 kn/kg)	431	451	545	645	483	518	642	664
1.12.starter za telad (45 kg x 2.2 kn/kg)	82	86	104	123	92	98	122	126
1.13.smjesa za telad 15 % proteina	480	502	606	718	533	576	715	739
stočna hrana - kupljena (1.9. - 1.13.)	3.073	3.179	3.748	4.434	3.384	3.603	4.450	4.551
UKUPNI TROŠKOVI STOČNE HRANE (vlastita + kupljena)	7.918	8.252	8.884	10.143	9.274	9.608	10.825	11.139
2.veterinarski troškovi	1.188	1.233	1.274	1.329	1.365	1.366	1.366	1.373
3.troškovi uzgoja	137	142	143	145	150	150	150	150
4.ostali troškovi-održavanje	827	860	892	946	924	1.000	1.000	1.000
ukupni varijabilni troškovi	10.070	10.487	11.193	12.563	11.713	12.124	13.341	13.662
varijabilni trošak po litri	**2,01**	**2,10**	**2,24**	**2,51**	**2,34**	**2,42**	**2,67**	**2,73**
ukupni trošak, kn/l	5,68	5,53	5,26	5,43	4,97	4,92	4,90	4,86

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH, Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

Prilog 79. Kalkulacija proizvodnje mesa goveda u RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
broj junadi u tovu po gospodarstvu, broj grla	25,39	27,18	25,65	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00
prosječna izlazna težina; kg / grlu	500	500	500	500	500	500	500	500
izlazna težina junadi godišnje, kg/ OPG	12.694	13.592	12.826	14.000	14.500	15.000	15.500	16.000
površina po govedu ,EU prosjek, ha / grlu	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
obradiva površina po gospodarstvu, ha	39,35	42,14	39,76	43,40	44,95	46,50	48,05	49,60
potrebni sati rada po 1 ha oranica i livada	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
ukupni rad u ratarstvu po OPG godišnje, sati	590,27	632,03	596,42	651,00	674,25	697,50	720,75	744,00
sati rada u staji dnevno za tov junadi, sati	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
potrebni sati rada godišnje sa stadom u staji	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00
ukupni rad po OPG godišnje, sati	1.685,27	1.727,03	1.691,42	1.746,00	1.769,25	1.792,50	1.815,75	1.839,00
godišnja plaća poljoprivrednika, kn	44.376,00	49.056,00	52.956,00	56.712,00	56.544,00	56.304,00	58.296,00	60.240,00
godišnja vrijednost rada po OPG,kn	41.547,51	47.067,27	49.761,65	55.010,64	55.578,04	56.069,40	58.806,09	61.545,20
godišnja vrijednost rada po isporučenom grlu, kn / kg	3,27	3,46	3,88	3,93	3,83	3,74	3,79	3,85
prosječni VT domaće proizvodnje junadi; kn/kg	11,15	11,30	11,92	12,99	12,38	11,78	11,68	12,13
ukupni VT za isporučenu junad, kn	141.597,5	153.526,	152.843,9	181.817,7	179.549,0	176.646,7	181.024,5	194.123,2
kamata na uložena sredstva,10 % godišnje	14.159,75	15.352,67	15.284,39	18.181,77	17.954,90	17.664,67	18.102,45	19.412,32
kamata po kilogramu isporučene junadi,kn	1,12	1,13	1,19	1,30	1,24	1,18	1,17	1,21
vrijednost objekta za junad, kn	180.000,0	180.000,0	180.000,0	180.000,0	180.000,0	180.000,0	180.000,0	180.000,0
godišnji anuitet,rok otplate na 10 godina, kn	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0
Anuitet, kn / kg	1,42	1,32	1,40	1,29	1,24	1,20	1,16	1,13
fiksni trošak za isporučenu junad, kn	73.707,26	80.419,94	83.046,04	91.192,41	91.532,94	91.734,07	94.908,54	98.957,52
fiksni trošak, kn/ kg	**5,81**	**5,92**	**6,47**	**6,51**	**6,31**	**6,12**	**6,12**	**6,18**

(nastavak)
varijabilni troškovi

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. trošak teleta (150 kg * 1,01*godišnja cijena)	23,63	23,48	24,13	25,39	25,26	22,73	20,89	21,64
1.1. vrijednost teleta koje se stavlja u tov(1 x 150 kg)	3544,5	3522	3619,5	3808,5	3789	3409,5	3133,5	3246
2.1.stočna hrana								
2.1.1.sjeme	125,88	128,65	130,79	132,93	123,11	117,45	141,87	164,15
2.1.2.mineralna gnojiva	273,49	295,91	303,29	403,11	418,42	421,99	363,74	409,68
2.1.3.organska gnojiva	10,89	11,77	12,07	16,04	16,65	16,80	14,48	16,31
2.1.4.unajmljena mehanizacija	96,52	99,80	100,47	101,83	105,59	105,59	104,91	102,89
2.1.5.vlastita mehanizacija	206,17	213,18	214,62	217,51	225,55	225,55	224,11	219,78
2.1.6.sredstva za zaštitu bilja	85,42	86,87	86,87	100,37	119,76	122,23	126,50	127,02
2.1.7.folija	18,58	19,32	20,03	21,26	21,52	22,00	22,95	23,45
2.1.8.ostali troškovi	82,28	85,57	88,70	94,13	95,28	97,42	101,62	103,84
2.2.sojina sačma (136 kg po grlu * 3.00 kn / kg)	339,72	355,68	429,40	508,56	380,48	408,00	506,18	523,50
2.3.suncokretova pogača(256 kg po grlu * 1,35 kn*kg)	287,76	301,28	363,73	430,78	322,29	345,60	428,76	443,44
2.4.VAM (41 kg po grlu * 7,1 kn/kg)	242,38	253,77	306,37	362,84	271,47	291,10	361,15	373,51
2.ukupno stočna hrana	1769,09	1851,80	2056,34	2389,36	2100,12	2173,73	2396,27	2507,57
3.veterinarski troškovi	130,43	135,39	139,83	145,96	149,87	150,00	150,00	150,78
4.troškovi uzgoja	31,99	33,08	33,30	33,75	35,00	35,00	34,77	34,10
5.ostali troškovi	101,35	105,41	109,26	115,95	117,36	120,00	125,17	127,90
varijabilni trošak po isporučenom grlu, kn(1-5)	**5.577,36**	**5.647,68**	**5.958,23**	**6.493,52**	**6.191,35**	**5.888,23**	**5.839,71**	**6.066,35**
VT za isporučenu junad, kn	**141.597,63**	**153.526,53**	**152.843,98**	**181.818,56**	**179.549,15**	**176.646,90**	**181.031,01**	**194.123,20**
VT , kn /kg isporučenog grla	11,15	11,30	11,92	12,99	12,38	11,78	11,68	12,13
ukupni trošak za isporučenu junad, kn	215.304,89	233.946,47	235.890,02	273.010,97	271.082,09	268.380,97	275.939,55	293.080,72
ukupni trošak, kn/kg	16,96	17,21	18,39	19,50	18,70	17,89	17,80	18,32

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH, Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

Prilog 80. Kalkulacija proizvodnje mesa svinja u RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
godišnja količina tovljenika po OPG, kom	214,49	255,75	272,05	215,08	203,40	226,57	227,00	218,00
prosječna težina isporučenog tovljenika; kg	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ukupna godišnja isporučena težina , u kg	21.449,5	25.575,0	27.204,6	21.507,9	20.340,4	22.656,5	22.700,0	21.800,0
utrošak rada u proizvodnji kukuruza, sati/ha	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
broj tovljenika po 1 ha, kom	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
sati rada iz ratarstva prenijeti, sati /tovljeniku	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
godišnji sati rada u ratarstvu za cijeli tov, sati	459,63	548,04	582,96	460,88	435,87	485,50	486,43	467,14
dnevni sati rada u ishrani 100 tovljenika, sati	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
godišnji sati rada na ishrani tovljenika, sati	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00
ukupni godišnji rad, sati	1.554,63	1.643,04	1.677,96	1.555,88	1.530,87	1.580,50	1.581,43	1.562,14
godišnja neto plaća poljoprivrednika, kn	44.376,0	49.056,0	52.956,0	56.712,0	56.544,0	56.304,0	58.296,0	60.240,0
vrijednost 1 sata rada u poljoprivredi	24,65	27,25	29,42	31,51	31,41	31,28	32,39	33,47
vrijednost rada za isporučene tovljenike, kn	**38.326,9**	**44.778,2**	**49.365,5**	**49.020,7**	**48.089,6**	**49.437,9**	**51.217,2**	**52.279,7**
prirast tovljenika (100-25)= 75 kg/tovljeniku	16.087,1	19.181,3	20.403,5	16.130,9	15.255,3	16.992,4	17.025,0	16.350,0
godišnji rad po tovljenika, kn/kg	**2,38**	**2,33**	**2,42**	**3,04**	**3,15**	**2,91**	**3,01**	**3,20**
godišnji iznos amortizacije objekta, kn	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0	18.000,0
iznos amortizacije, kn/ kg prirasta	**1,12**	**0,94**	**0,88**	**1,12**	**1,18**	**1,06**	**1,06**	**1,10**
fiksni trošak po tovljeniku, kn	**350,14**	**327,29**	**330,17**	**415,48**	**433,22**	**396,87**	**406,56**	**429,85**
fiksni trošak, kn / kg	**3,50**	**3,27**	**3,30**	**4,15**	**4,33**	**3,97**	**4,07**	**4,30**

(nastavak)

varijabilni troškovi

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ulazna težina odojaka, u kg	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
prosječna godišnja cijena odojaka po kg	16,40	14,54	11,67	13,50	18,12	13,70	13,12	16,63
ulazna vrijednost odojka, u kn	410,00	363,50	291,75	337,50	453,00	342,50	328,00	415,75
stočna hrana, kn	370,73	388,12	468,56	554,93	415,18	445,25	552,39	571,30
veterinarski troškovi	43,47	45,12	46,59	48,64	49,94	50,00	49,99	50,25
ostali troškovi	45,70	47,25	47,57	48,21	50,00	50,00	49,68	48,72
varijabilni troškovi po tovljeniku, kn	869,90	843,99	854,47	989,28	968,12	887,75	980,06	1.086,02
varijabilni trošak po kg izlazne težine, kn	**8,70**	**8,44**	**8,54**	**9,89**	**9,68**	**8,88**	**9,80**	**10,86**
ukupni trošak po tovljeniku, kn	**1.220,04**	**1.171,28**	**1.184,64**	**1.404,76**	**1.401,34**	**1.284,62**	**1.386,62**	**1.515,87**
ukupni trošak po kg izlazne težine, kn/kg	**12,20**	**11,71**	**11,85**	**14,05**	**14,01**	**12,85**	**13,87**	**15,16**

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH, Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora

Prilog 81. Kalkulacija proizvodnje pilećeg mesa u RH

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
broj pilića u jednom turnusu , kom	19.800	21.000	22.000	23.000	24.000	25.000	26.000	27.000
prosječna izlazna težina tovljenika, kg	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
izlazna težina tovljenika u 1 turnusu, kg	43.560	46.200	48.400	50.600	52.800	55.000	57.200	59.400
godišnja količina pilića za 5 turnusa, kg	217.800	231.000	242.000	253.000	264.000	275.000	286.000	297.000
potrebni rad dnevno, sati	10	11	11	12	12	13	13	14
potrebni godišnji rad, sati	3.650	3.833	4.015	4.198	4.380	4.563	4.745	4.928
godišnja plaća poljoprivrednika, kn	44.376,0	49.056,0	52.956,0	56.712,0	56.544,0	56.304,0	58.296,0	60.240,0
vrijednost godišnjeg rada za tov, kn	89.984,7	104.448,4	118.121,3	132.249,2	137.590,4	142.715,0	153.674,7	164.907,0
vrijednost rada po kg žive vage; kn / kg	**0,41**	**0,45**	**0,49**	**0,52**	**0,52**	**0,52**	**0,54**	**0,56**
vrijednost objekta za tov pilića, kn	1.200.000	1.314.000	1.428.000	1.542.000	1.656.000	1.770.000	1.884.000	2.000.000
godišnja amortizaciju objekta na 10 g., kn/god.	120.000,0	131.400,0	142.800,0	154.200,0	165.600,0	177.000,0	188.400,0	200.000,0
Amortizacija, kn / kg žive vage	**0,55**	**0,57**	**0,59**	**0,61**	**0,63**	**0,64**	**0,66**	**0,67**
fiksni trošak za 5 turnusa, kn	**209.984,7**	**235.848,4**	**260.921,3**	**286.449,2**	**303.190,4**	**319.715,0**	**342.074,7**	**364.907,0**
fiksni trošak, kn / kg žive vage	**0,96**	**1,02**	**1,08**	**1,13**	**1,15**	**1,16**	**1,20**	**1,23**

(nastavak)

varijabilni troškovi								
cijena jednodnevnog pilića, kn	2,49	2,59	2,78	2,80	2,85	3,00	3,20	3,35
vrijednost 1000 kom * 4 %, kn	2.589,60	2.693,60	2.891,20	2.912,00	2.964,00	3.120,00	3.328,00	3.484,00
stočna hrana, kn	8.445,00	8.842,00	10.675,00	12.462,00	9.459,00	10.143,00	12.583,10	13.013,70
veterinarski troškovi, kn	260,86	270,77	329,72	291,90	300,00	300,00	300,00	301,60
čišćenje objekta, kn	591,21	618,40	650,33	674,57	684,52	700,00	730,10	746,10
ukupni varijabilni troškovi za 1000 pilića, kn	**11.887,13**	**12.425,17**	**14.545,75**	**16.521,32**	**13.407,43**	**14.263,00**	16.941,20	17.545,40
varijabilni trošak godišnje, kn	**1,176.825,9**	**1.304.642,9**	**1.600.032,5**	**1.899.951,8**	**1.608.891,6**	**1.782.875,0**	**2.202.356,0**	**2.368.629,0**
varijabilni trošak po kg težine brojlera= ukupni VT / 2200 kg izlazne težine	**5,40**	**5,65**	**6,61**	**7,51**	**6,09**	**6,48**	**7,70**	**7,98**
ukupni trošak, kn	**1.386.811**	**1.540.491**	**1.860.954**	**2.186.401**	**1.912.082**	**2.102.590**	**2.544.431**	**2.733.536**
ukupni trošak, kn/kg	**6,37**	**6,67**	**7,69**	**8,64**	**7,24**	**7,65**	**8,90**	**9,20**

Izvor: Izračun prema Biljna proizvodnja u RH – priopćenja, Stočna proizvodnja – priopćenja i interni podaci o otkupu i cijenama od DZS, DZS RH, Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje za 2010., Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Statističke informacije – priopćenja DZS RH, Indeksi cijena dobara i usluga za tekuću upotrebu u poljoprivrednoj proizvodnji – priopćenja DZS RH, SLJ RH i izračun autora