

# ANALIZA STAVOVA I PREFERENCIJA POTROŠAČA PREMA MLIJEKU I MLIJEČNIM PROIZVODIMA U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJU

---

**Liović, Manuela**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2013**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:242486>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-02**



Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet  
agrobiotehničkih  
znanosti Osijek**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical  
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of  
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
**POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Manuela Liović, apsolvant  
Diplomski studij Agroekonomika

ANALIZA STAVOVA I PREFERENCIJA POTROŠAČA PREMA MLIJEKU I  
MLIJEČNIM PROIZVODIMA U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJI

Diplomski rad

Osijek, 2013.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
**POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Manuela Liović, apsolvent  
Diplomski studij Agroekonomika

ANALIZA STAVOVA I PREFERENCIJA POTROŠAČA PREMA MLIJEKU I  
MLIJEČNIM PROIZVODIMA U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJ

Diplomski rad

Stručno povjerenstvo za obranu:  
1.doc.dr.sc. T. Sudarić, predsjednik  
2. prof.dr.sc. R.Lončarić, mentor  
3.prof.dr.sc. K.Zmaić, član

Osijek, 2013.

## Sadržaj

1.	UVOD .....	1
2.	MATERIJAL I METODE.....	3
3.	OPĆENITO O MLIJEKU I MLIJEČNIM PROIZVODIMA .....	4
4.	PROIZVODNJA MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA.....	6
4.1.	Proizvodnja u Hrvatskoj .....	6
4.2.	Proizvodnja u EU.....	10
4.3.	Proizvodnja u svijetu .....	15
5.	POTROŠNJA MLIJEKA U SVIJETU I HRVATSKOJ.....	18
6.	CIJENA MLIJEKA .....	20
6.1.	Cijena mlijeka i mliječnih proizvoda u RH .....	20
6.1.1.	Prosječne mjesečne otkupne cijene sirovog mlijeka realne kvalitete u RH u razdoblju od 2011. - 2013.g.....	20
6.1.2.	Pregled veleprodajnih cijena mliječnih proizvoda u razdoblju od 2011.- 2013 .....	24
6.2.	Cijena mlijeka i mliječnih proizvoda u EU i svijetu .....	25
7.	REZULTATI ANKETNOG ISPITIVANJA U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJI. 30	
7.1.	Profil ispitanika.....	30
7.2.	Navike ispitanika .....	33
7.3.	Mjesto kupnje mlijeka i mliječnih proizvoda .....	35
7.4.	Proizvođač .....	36
7.5.	Prosječne ocjene .....	37
7.5.1.	Značaja pojedinih karakteristika mlijeka i mliječnih proizvoda .....	37
7.5.2.	Prosječna važnost porijekla mlijeka i mliječnih proizvoda.....	37
7.6.	Cjenovna i dohodovna elastičnost potražnje .....	39
8.	ZAKLJUČAK .....	42
9.	POPIS LITERATURE .....	45
10.	SAŽETAK.....	48
11.	SUMMARY .....	49
12.	PRILOZI.....	50
13.	POPIS TABLICA.....	56
14.	POPIS SLIKA .....	57
15.	POPIS GRAFIKONA .....	58
	TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA .....	60
	BASIC DOCUMENTATION CARD .....	61

## 1. UVOD

Mlijeko i mliječni proizvodi jedna su od osnovnih prehrambenih namirnica i ne bi trebala biti zanemarena u svakodnevnoj ishrani. Prehrambena i biološka vrijednost mlijeka kao namirnice izuzetno je visoka. Mlijeko je nezmjenjiva namirnica jer ima veliku prehrambenu vrijednost koja se zasniva na kemijskom sastavu, odnosno bjelančevinama, mastima, laktozi, vitaminima i mineralima. Prosječni kemijski sastav kravljeg mlijeka je 87% voda i 13% suha tvar. Kada govorimo o suhoj tvari mislimo na bjelančevine, masti, ugljikohidrate. Važnost prehrambenih svojstava mlijeka je u širokom rasponu hranjivih sastojaka te u dobroj izbalansiranosti bjelančevina, masti i ugljikohidrata.

Mljekarski sektor u čitavoj Europi, pa i globalno, suočava se s brojnim izazovima. Od srpnja 2012. svjetsko tržište za mliječne proizvode počelo se oporavljati te je došlo do rasta proizvodnje mlijeka prema kraju godine. Proteklih desetljeća vidljiv je brzi rast u potrošnji mliječnih proizvoda. Međutim, dalje su vidljive velike razlike u razinama potrošnje po stanovniku među zemljama u razvoju i razvijenim zemljama. Potrošnja po glavi stanovnika u zemljama u razvoju je i dalje niža od potrošnje u razvijenim zemljama. Što je dijelom posljedica navike potrošnje, kao i niski prihodi i siromaštvo, ali razlika se postupno smanjuje, posebice u istočnoj i južnoj Aziji. Potencijal za buduću ekspanziju potrošnje mliječnih proizvoda moguć je zbog činjenice kako će u zemljama u razvoju dolaziti do porasta dohotka, osobito u zemljama gdje je potrošnja po stanovniku još uvijek relativno niska.

S ulaskom Hrvatske u EU došlo je do promjena u funkcioniranju mljekarskog sektora. EU je glavni igrač na svjetskom tržištu mliječnih proizvoda, pogotovo kao vodeći izvoznik mnogih mliječnih proizvoda, posebice sira. Mliječni sektor je od velike važnosti za Europsku uniju. Mlijeko se proizvodi u svakoj pojedinoj državi članice bez iznimke. Glavni fokus stavljen je na proizvodnju kravljeg mlijeka. Glavni proizvođači mlijeka su Njemačka, Francuska, Velika Britanija, Nizozemska, Italija i Poljska, koje zajedno čine 69% proizvodnje u EU.

Globalno, zemlje poput Kine i Indije, čak i Turske, bilježe rast proizvodnje, ali i potražnje mlijeka i mliječnih proizvoda. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku iz priopćenja o proizvodnji mlijeka i mliječnih proizvoda u 2012., vidljivo je kako je Hrvatsko 2012. u odnosu na 2011. prikupljeno kravlje mlijeko bilježi smanjenje za 3,8%, dok ovčje mlijeko bilježi povećanje za 5,2% te kozje mlijeko za 0,4%. Količina cjelovitog mlijeka koju uvoze mljekare u 2012. u odnosu na 2011. povećana je za 91,8%. Najveći problem mljekarskog

sektora to što u Hrvatskoj postoji negativan trend u proizvodnji mlijeka, koja pada višestruko u usporedbi sa zemljama EU. Teško je izdvojiti samo jedan uzrok pada proizvodnje, jer na to realno utječe velik broj faktora. Ključna stavka je pad broja krava u štalama u Hrvatskoj. Pad krava dovodi i do pada količine proizvedenog mlijeka. Također, za pad proizvodnje zaslužno je i smanjenje broja proizvođača. Na tržištu otkupa sirovog mlijeka dominiraju Vindija i Dukat. Dukat ima najveći tržišni udio na tržištu otkupa kravljeg mlijeka te u tri od pet kategorija mliječnih proizvoda. Vindija najveći pojedinačni tržišni udio ima u otkupu kozjeg i ovčjeg mlijeka te u proizvodnji pasteriziranog mlijeka i sterilnih (fermentirajućih) proizvoda. Utjecaj ostalih poduzetnika je vrlo mali. Ipak, kompetitivnost se može povećati kroz različite udruge. Tako Udruga-hrvatske male mljekare, u kojoj djeluje dvadesetak malih mljekara, u proizvodnji pasteriziranog mlijeka drži treću tržišnu poziciju, dok je na tržištima proizvodnje fermentiranih proizvoda i vrhnja četvrta.

Na području Osječko-baranjske županije u proteklih sedam godina proizvodnja mlijeka bilježi veliki rast, kvantitativan i kvalitativan. No, iz godinu u godinu dolazi do smanjenja broj obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava koja se bave proizvodnjom mlijeka što značajno narušava gospodarsku sliku ruralnog prostora, a uvoz mlijeka i mliječnih proizvoda bilježi rast.

Osnovna cijena mlijeka u Hrvatskoj je definirana zakonskim i podzakonskim aktima, a temeljno pravilo regulacije je da mlijeko više kakvoće postiže i veću cijenu. Što se tiče definiranja cijene u EU potrebno je spomenuti mliječni paket koji predstavlja bolji način uređenja odnosa između proizvođača i prerađivača. Proizvođačima se pruža veća pregovaračka moć iz razloga jer raspolažu s većim količinama mlijeka koje stavljaju na tržište, nije dozvoljeno dogovaranje između pojedinih sudionika pregovora.

Bez obzira što je na području Osječko-baranjske županije zabilježen rast proizvodnje mlijeka i mliječnih proizvoda, iz godine u godinu dolazi do smanjenja broj obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava koja se bave proizvodnjom mlijeka. Male proizvodne jedinice kao i niska razina proizvodnje u odnosu na zemlje EU, ne mogu osigurati konkurentnost na tržištu, te je bez obzira na značajnoj državnoj potpori i dalje prisutan uvoz mlijeka i mliječnih proizvoda kako bi se zadovoljile vlastite potrebe.

## **2. MATERIJAL I METODE**

Materijal koji je korišten u izradi diplomskog rada je literatura koja se koristi na diplomskom studiju Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku, te dodatna literatura koja je bila potrebna kako bi se što detaljnije proučila promatrana tema rada. Riječ je o dostupnoj literaturi vezanoj za mlijeko i mliječne proizvode.

S obzirom kako je za potrebne pisanja rada bilo nužno prikupiti najnovije podatke o proizvodnji, potrošnji, cijeni mlijeka i mliječnih proizvoda, kako u Hrvatskoj tako i u svijetu, također je korišten i internet. Putem interneta prikupljeni su točni, relevantni i svježi podatci. Podaci vezani za proizvodnju i potrošnju mlijeka dobiveni su iz baza podataka kao što su Tisup, Statistički ljetopis, FAO, Eurostat.

Nakon što je prikupljena potrebna literatura i svi potrebni podatci, započeo je proces uobličavanje navedenog u jasnu cijelinu. Tijekom pisanja diplomskog rada korištene su različite znanstvene metode kao što je induktivna, deduktivna metoda, metoda anketiranja, deskriptivna metoda, metoda kompilacije.

U svrhu prikupljanja podataka o stavovima i preferencijama potrošača prema mlijeku i mliječnim proizvodima provedena je online anketa, tijekom travnja/svibnja 2012. godine na području Osječko – baranjske županije. Anketu je ispunilo 128 ispitanika, koji su dali odgovor na 37 pitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Cilj istraživanja je bilo prikupiti informacije o ciljnoj skupini.

Rezultati ankete obrađeni su osnovnim matematičko - statističkim metodama na temelju koji su donešeni glavni zaključci.

### 3. OPĆENITO O MLIJEKU I MLIJEČNIM PROIZVODIMA

Mlijeko se pije već 10 000 godina, a kroz povijest je u mnogim civilizacijama bilo visoko cijenjeno. Mlijeko i proizvodi od mlijeka gospodarska su djelatnost u poljoprivredi i u prehrambenoj mljekarskoj industriji koja koristi sirovo mlijeko kao sirovinu. "Mlijeko je vrlo složena biološka tekućina, žućkastobijele boje, karakteristična okusa i mirisa. Fizikalno-kemijski je to emulzija mliječne masti u vodenoj otopini proteina, mliječnog šećera i mineralnih soli. Pod pojmom „*mlijeko*“ uvijek se podrazumijeva „*kravlje mlijeko*“, dok ostale vrste mlijeka moraju biti naznačene." (Tratnik, 1998.) Sastav mlijeka je promjenjiv, a ovisi o pasmini i zdravstvenom stanju životinje, o samoj životinji (dob, količina kretanja, tjelesna masa), načinu i vrsti hranidbe, godišnjem dobu, stadiju laktacije te vrsti mužnje (ručna ili strojna). Mlijeko je namirnica koju možemo preraditi u različite mliječne prerađevine. Mlijeko i mliječni proizvodi jedna su od pet skupina hrane u piramidi pravilne prehrane. Prema preporukama stručnjaka, potrebno ih je konzumirati svakodnevno u količini od 2 do 3 porcije.

"Mlijeko je u svijetu priznato kao temeljni prehrambeni proizvod, koji osim energetske vrijedni tvari organizmu daje i određene zaštitne tvari, pa zauzima posebno mjesto namirnicama životinjskog podrijetla jer je jedina hrana sisavaca nakon poroda i u početnom razdoblju života. Mlijeko je nezmjenjiva namirnica jer ima veliku prehrambenu vrijednost koja se zasniva na kemijskom sastavu, odnosno bjelančevinama, mastima, laktozi, vitaminima i mineralima." (Havranek i Rupić, 2003.) Prosječni kemijski sastav kravljeg mlijeka je 87% voda i 13% suha tvar. Kada govorimo o suhoj tvari mislimo na bjelančevine, masti, ugljikohidrate. Važnost prehrambenih svojstava mlijeka je u širokom rasponu hranjivih sastojaka te u dobroj izbalansiranosti bjelančevina, masti i ugljikohidrata. Mlijeko je i vrlo "prilagodljiv proizvod", jer se može pripremati u širokim omjerima smanjene količine mliječne masti i bjelančevina. Bjelančevine su jedan od važnijih sastojaka bitnih za razvoj i obnovu organizma, lako su probavljive i gotovo potpuno iskoristive. Za održavanje i podmirivanje metaboličkih potreba organizam mora hranom dobiti i energiju. Energetska vrijednost mlijeka u odnosu na neke druge namirnice znatno je veća.

Mlijeko sadrži proteine, linolnu i linoleinsku, masnu kiselinu, vitamine B1 i B2, pantotensku kiselinu B5, B6, folnu kiselinu B12, vitamin C, A, E i D, kalcij, fosfor, kalij, magnezij, natrij, cink i željezo te lako probavljive masti i ugljikohidrate koji su glavni izvor energije u



organizmu. Najzastupljeniji minerali u mlijeku su kalcij i fosfor, minerali potrebni u velikim količinama dojenčadi i djeci tijekom rasta za formiranje kosti i razvoj mekih tkiva, a u adolescenciji i zreloj životnoj dobi za postizanje vršne koštane mase i prevenciju osteoporoze.

Proteini mlijeka opskrbljuju organizam esencijalnim aminokiselinama te imunoaktivni sustav proteina u mlijeku pruža važnu otpornost i zaštitu ljuskom organizmu od štetnih bakterija, virusa i uzročnika zaraznih bolesti. Mlijeko je najvažniji izvor kalcija, a odrasla osoba može podmiriti svoje potrebe za kalcijem s tri velike čaše mlijeka. Dostupna su nam mlijeka s višim ili nižim udjelom mliječne masti, na našem tržištu on iznosi od 0,9% do 3,7%, često obogaćeno vitaminima i kalcijem. Od mlijeka se proizvode raznovrsni proizvodi kao što su sir, fermentirani mliječni napitci (jogurt, kefir), a sve češće dodaju se probiotici i drugi dodaci.

Konzumiranje kravljeg mlijeka i mliječnih proizvoda značajno doprinosi očuvanju zdravlja tijekom vijelog životnog vijeka. Djeci osigurava dovoljno energije za rast i razvoj te postizanje željene tjelesne mase. (Havranek i Rupiće, 2003.)

Zbog specifičnosti mlijeka kao poljoprivrednog prehrambenog proizvoda, proizvodnja, prerada i promet mlijeka i mliječnih proizvoda detaljno su regulirani standardima kvalitete. Kakvoća mlijeka mora odgovarati zakonskim propisima regulirani Pravilnikom o kakvoći svježeg sirovog mlijeka (NN 102/2000)

- da sadrži najmanje 3,2 % mliječne masti
- da sadrži najmanje 3,0 % bjelančevina
- da sadrži najmanje 8,5 % suhe tvari bez masti
- da mu je gustoća od 1,028 do 1,034 g/cm na temperaturi od 20 °C
- da mu je kiselinski stupanj od 6,6 do 6,8 °SH, a pH vrijednost od 6,5 do 6,7
- da mu točka leđišta nije viša od -0,517 °C
- da mu je rezultat alkoholne probe sa 72 % etilnim alkoholom negativan

## 4. PROIZVODNJA MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA

Kada se govori o proizvodnji mlijeka, primarno se misli na mlijeko goveda, na koje prema statistici ukupne svjetske proizvodnje mlijeka otpada čak preko 91%. (*Proizvodnja mlijeka [online]. Dostupno na: <http://www.udrugamljekara-obz.hr/images/PDF/Proizvodnja%20mlijeka.pdf> [26. kolovoza 2013.]*

### 4.1. Proizvodnja u Hrvatskoj

"Proizvodnja mlijeka, u svjetskim razmjerima, odnosi se uglavnom na mlijeko preživača i biljojeda, goveda, ovaca, koza, deva, bivola i konja te predstavlja najvažniji tehnološki pravac u stočarskoj proizvodnji. Mlijeko kao prehrambeni artikl tržišta kod nas se gotovo u potpunosti odnosi na mlijeko krava." (*Proizvodnja mlijeka [online]. Dostupno na: <http://www.udrugamljekara-obz.hr/images/PDF/Proizvodnja%20mlijeka.pdf> [26. kolovoza 2013.]*

Slijedi tablični prikaz prikupljenih podataka o prosječnoj proizvodnji mlijeka u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2010.-2012. U analizi su korištene vrijednosti standardnih laktacija (min. 250 dana). Ukupan broj standardnih laktacija je prikazan u koloni broj laktacija, dok su njihove prosječne proizvodne vrijednosti dane u koloni standardna laktacija - 305 dana. U 2012. ukupno je obrađeno 92.016 standardnih laktacija, a prosječna proizvodnja iznosi 5.779 kg mlijeka s 4,00% m.m. i 3,29% proteina (navedeni podatci se odnose na sve pasmine).

Tablica 1. Prosječna proizvodnja mlijeka u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2010.-2012.

God. Year	Broj lakt. No. Lact	Dob* g/m Age* y/m	cijela laktacija completed lactation							standardna laktacija - 305 dana standard lactation - 305 days				
			broj no.	Ø dani Ø days	mlij.,kg milk,kg	mm.kg fat,kg	mm,% fat,%	bj.kg pro,kg	bj,% pro,%	mlij.,kg milk,kg	mm.kg fat,kg	mm,% fat,%	bj.kg pro,kg	bj.kg pro,kg
<b>Simentalska / Simmental</b>														
2010.	46.547	4,3	42.849	341	5.710	226	3,96	191	3,35	4.990	200	4,02	167	3,35
2011.	44.040	4,3	37.960	348	5.684	226	3,99	189	3,37	5.001	200	4,00	164	3,30
<b>2012.</b>	<b>52.228</b>	<b>4,4</b>	<b>42.327</b>	<b>351</b>	<b>5.778</b>	<b>235</b>	<b>4,07</b>	<b>197</b>	<b>3,38</b>	<b>5.007</b>	<b>200</b>	<b>4,03</b>	<b>166</b>	<b>3,31</b>
<b>Holstein / Holstein</b>														
2010.	28.142	4,3	26.544	382	8.037	324	4,03	270	3,36	6.756	267	3,95	221	3,28
2011.	28.436	4,3	25.641	385	8.164	329	4,03	272	3,35	6.786	271	4,00	221	3,26
<b>2012.</b>	<b>37.278</b>	<b>4,4</b>	<b>28.650</b>	<b>382</b>	<b>8.231</b>	<b>333</b>	<b>4,04</b>	<b>276</b>	<b>3,35</b>	<b>6.898</b>	<b>274</b>	<b>3,98</b>	<b>225</b>	<b>3,26</b>
<b>Smeđa / Brown</b>														
2010.	2.021	4,5	1.907	374	6.578	266	4,05	230	3,50	5.601	226	4,03	191	3,41
2011.	1.621	4,6	1.429	373	6.551	263	4,02	228	3,48	5.569	220	3,95	188	3,38
<b>2012.</b>	<b>2.109</b>	<b>4,8</b>	<b>1.631</b>	<b>366</b>	<b>6.624</b>	<b>267</b>	<b>4,03</b>	<b>231</b>	<b>3,49</b>	<b>5.624</b>	<b>219</b>	<b>3,97</b>	<b>192</b>	<b>3,42</b>
<b>Crveno Švedsko / Swedish Red</b>														
2011.	203	4,2	192	395	7.170	294	4,10	257	3,58	5.222	217	4,17	180	3,45
<b>2012.</b>	<b>137</b>	<b>4,5</b>	<b>117</b>	<b>409</b>	<b>7.894</b>	<b>335</b>	<b>4,24</b>	<b>284</b>	<b>3,58</b>	<b>6.142</b>	<b>254</b>	<b>4,10</b>	<b>212</b>	<b>3,46</b>
<b>Križanci / Crossbreeds</b>														
2011.	420	5,5	365	328	5.209	198	3,81	173	3,32	4.835	188	3,88	157	3,26
<b>2012.</b>	<b>262</b>	<b>5,1</b>	<b>192</b>	<b>351</b>	<b>5.449</b>	<b>214</b>	<b>3,94</b>	<b>182</b>	<b>3,34</b>	<b>4.827</b>	<b>182</b>	<b>3,89</b>	<b>160</b>	<b>3,32</b>
<b>Sve pasmine / All breeds</b>														
2010.	76.710	4,3	71.300	357	6.588	263	4,00	219	3,32	5.664	226	3,99	188	3,32
2011.	74.720	4,3	65.587	363	6.671	267	4,00	222	3,36	5.704	228	4,00	187	3,28
<b>2012.</b>	<b>92.014</b>	<b>4,4</b>	<b>72.917</b>	<b>364</b>	<b>6.768</b>	<b>274</b>	<b>4,05</b>	<b>228</b>	<b>3,37</b>	<b>5.779</b>	<b>231</b>	<b>4,00</b>	<b>190</b>	<b>3,29</b>

Izvor: <http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=qZFErrPlfBM%3d&tabid=227&language=en-US>, [26. kolovoza 2013.]

Proizvodnju mliječnih proizvoda u Hrvatskoj reguliraju Zakon o hrani i Pravilnik o mlijeku i mliječnim proizvodima.

“Ukupan broj krava u Republici Hrvatskoj 2012. godine, prema podacima iz Jedinog registra goveda Republike Hrvatske iznosio je 191.354 krava. Uzevši u obzir ove podatke bilježi se pad ukupnog broja krava od 7,24% u odnosu na prethodnu godinu.” (Godišnji izvještaj 2012. [online]. Dostupno na: <http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=qZFErrPlfBM%3d&tabid=227&language=en-US> [26. kolovoza 2013.]

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku iz priopćenja o proizvodnji mlijeka i mliječnih proizvoda u 2012., vidljivo je kako je 2012. u odnosu na 2011. prikupljeno kravljje mlijeko bilježi smanjenje za 3,8%, dok ovčje mlijeko bilježi povećanje za 5,2% te kozje mlijeko za 0,4%. Količina cjelovitog mlijeka koju uvoze mljekare u 2012. u odnosu na 2011. povećana je za 91,8%. Što se tiče proizvodnje svježih mliječnih proizvoda, u usporedbi s prethodnom godinom, smanjenje se bilježi kod konzumnog mlijeka za 6,4%, fermentiranih proizvoda za 0,6% te napitaka s mliječnom bazom za 12,8%. Istodobno se bilježi povećanje

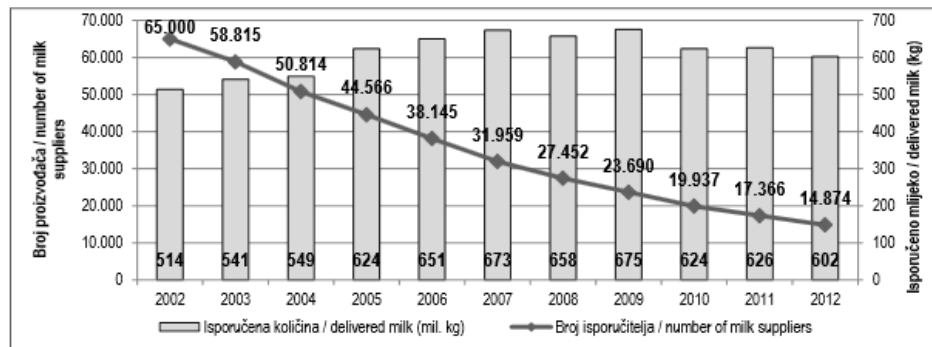
proizvodnje vrhnja za 2,0%, mlaćenice za 12,6% te ostalih svježih proizvoda za 5,1%. Smanjenje proizvodnje maslaca i ostalih proizvoda od žutih masnoća iznosi 3,9% u odnosu na 2011. Ukupna proizvodnja kravljeg sira u 2012. bilježi povećanje za 6,1%, dok je proizvodnja ostalih sireva (miješanih) smanjena za 20,7%. Proizvodnja srednje tvrdog sira manja je za 8,1% i svježeg sira za 7,2%, dok je proizvodnja prerađenog sira veća za 2,2%. Sadržaj mliječne masti u prikupljenome kravljem mlijeku bilježi smanjenje za 3,7%, dok je u ovčjemu mlijeku sadržaj mliječne masti veći za 10,5% i u kozjemu mlijeku za 3,6% u odnosu na prethodnu godinu. U pogledu pojedinačnih mliječnih proizvoda, količina mliječne masti u konzumnome mlijeku manja je za 3,8%, dok je u vrhnju veća za 13,0%, u fermentiranim proizvodima za 2,2%, u siru od čistoga kravljeg mlijeka za 32,9% te u maslacu i ostalim proizvodima od žutih masnoća za 3,6%. Sadržaj proteina kravljeg mlijeka u padu je u konzumnome mlijeku za 6,8%, dok je u u vrhnju u porastu za 4,3% te u kravljem siru za 5,8%.

Otkup mlijeka u RH organiziran je kroz samostalne, individualne isporučiteljske jedinice na većim farmama, te kroz grupna sabirna mjesta na koja mlijeko isporučuje veći broj isporučitelja putem pokretnih rashladnih uređaja. "Tijekom 2012. godine otkup mlijeka vršio se putem 3.734 sabirna mjesta. Zadnjih je godina uvedeno sabiranje mlijeka pokretnim rashladnim uređajima, pomoću kojih jedan ili više proizvođača s većom količinom mlijeka dovoze ohlađeno mlijeko na primopredajno mjesto prikladno za prijem u autocisternu. . Tijekom proteklih godina značajno se promijenila struktura sabirnih mjesta. Raste broj pojedinačnih proizvođača koji posjeduju vlastite rashladne uređaje i u 2012. godini bilo ih je 2.124 odnosno 57,1 % od ukupnog broja sabirnih mjesta" (*Godišnji izvještaj 2012. [online].*

*Dostupno na:*  
<http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=qZFErrPlfBM%3d&tabid=227&language=en-US> [26. kolovoza 2013.]

Broj mljekara se iz godine u godinu nije značajno mijenjao. Međutim, broj isporučitelja ima određene oscilacije što je prikazano u nadolazećem grafikonu (1.)

Grafikon 1. Isporučena količina mlijeka i broj isporučitelja u razdoblju od 2002.-2012. u Republici Hrvatskoj



Izvor: <http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=qZFErrPifBM%3d&tabid=227&language=en-US>, [27. kolovoza 2013.]

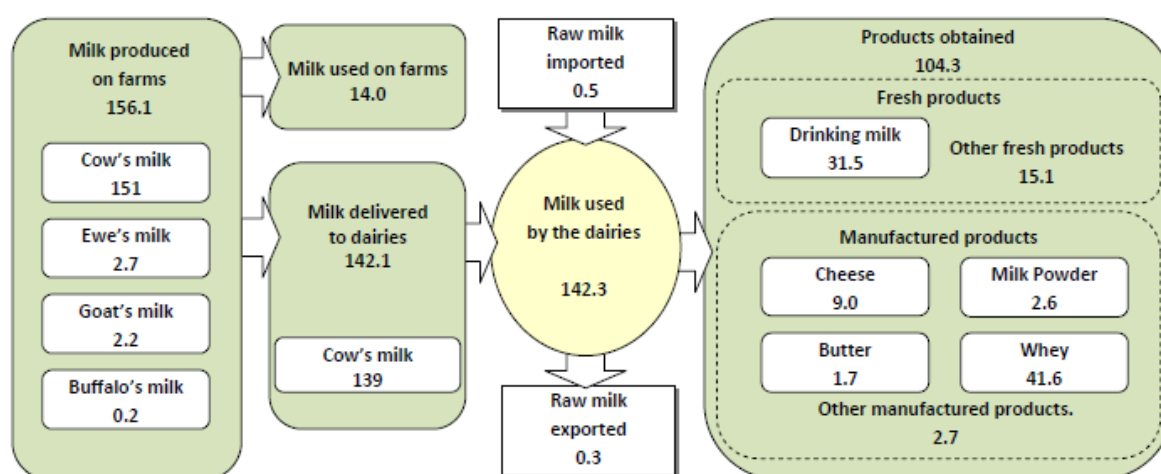
Prethodno u grafikonu 1. prikazano je kretanje količina mlijeka, isporučenih mljekarama u Hrvatskoj od 2002. do 2012. godine te broj proizvođača mlijeka. U razdoblju do 2009. godine količina mlijeka ima pozitivan trend, dok je u periodu od 2010. do 2012. godine zabilježen pad otkupljenih količina mlijeka. Tijekom 2012. godine, otkupljeno je 602.356.733kg mlijeka. Mlijeko je otkupljeno od 14.874 hrvatskih seoskih gospodarstava i velikih farmi proizvođača

U proteklih osam godina proizvodnja mlijeka osobito na području Osječko-baranjskoj županije bilježi veliki rast, kvantitativan i kvalitativan. Međutim iz godinu u godinu smanjuje se broj obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava koja se bave proizvodnjom mlijeka što značajno narušava gospodarsku sliku ruralnog prostora, a uvoz mlijeka i mliječnih proizvoda bilježi rast. U Osječko-baranjskoj županiji rast proizvodnje mlijeka izraženiji je i iznosi 10%, u 2011. godini, na području Županije otkupljeno je 148.570.280 kilograma što čini 23,7% ukupno otkupljenih količina mlijeka. Uzimajući u obzir činjenicu da Županija raspolaže velikom bazom proizvodnje biljne hrane i mogućnost proizvodnje kvalitetne krme, postoji značajni prostor za daljnje povećanje proizvodnje mlijeka. (*Informacije o stanju i problematici u stočarstvu na području Osječko-baranjske županije [online]. Dostupno na: [http://www.obz.hr/hr/pdf/2012/26sjednica/04\\_informacija\\_o\\_stanju\\_i\\_problematiki\\_u\\_stocarstvu\\_na\\_podrucju\\_obz.pdf](http://www.obz.hr/hr/pdf/2012/26sjednica/04_informacija_o_stanju_i_problematiki_u_stocarstvu_na_podrucju_obz.pdf) [26. kolovoza 2013.]* Ukupne količine proizvedenog mlijeka nisu dostatne za preradbene mogućnosti i kapacitete mljekara na području Osječko-baranjske županije (Mia Megle i mljekara koja posluje u sustavu Belje d.d.). Dostizanje potrebne proizvodnje zahtjeva daljnja velika ulaganja, kako u pogledu opreme, tehnologije, tako i u pogledu povećanja zemljišnog posjeda obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, te stručnog znanja i kvalitetnijeg rada.

## 4.2. Proizvodnja mlijeka u EU

Mliječni sektor je od velike važnosti za Europsku uniju. Mlijeko se proizvodi u svakoj pojedinoj državi članice bez iznimke. Osim toga, mlijeko je EU broj jedan proizvod u smislu vrijednosti. EU je glavni igrač na svjetskom tržištu mliječnih proizvoda kao vodeći izvoznik mnogih mliječnih proizvoda, od kojih su najpoznatiji sirevi. Glavni fokus stavljen je na proizvodnju kravljeg mlijeka, bilo da je riječ o mlijeku koje se konzumira za piće ili koje je pretvoreno u drugi mliječni proizvod (slika 1.)

Slika 1. Proizvodnja mlijeka u EU izražena u milijun tona



Izvor: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php?title=File:Milk\\_production\\_in\\_the\\_EU-27\\_2011\\_%28million\\_tonnes%29.png&filetimestamp=20130625095518](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php?title=File:Milk_production_in_the_EU-27_2011_%28million_tonnes%29.png&filetimestamp=20130625095518) [27. kolovoza 2013.]

Prema najnovijim podacima, preuzetih sa stranice eurostat, u 2011. g. proizvedeno je 156,1 milijuna tona mlijeka ( od čega 151 milijuna tona otpada na kravlje mlijeka). Od ukupne količine 14 milijuna se koristi na farmama, a 142,1 se dalje distribuira. 31,5 milijuna odnosi se na mlijeko kao napitak, 15,1 ostali svježi proizvodi. Što se tiče mliječnih proizvoda 9 milijuna tona koristi se za proizvodnju sira, 1,7 za maslac, 2,6 mlijeko u prahu, 41,6 sirutka.

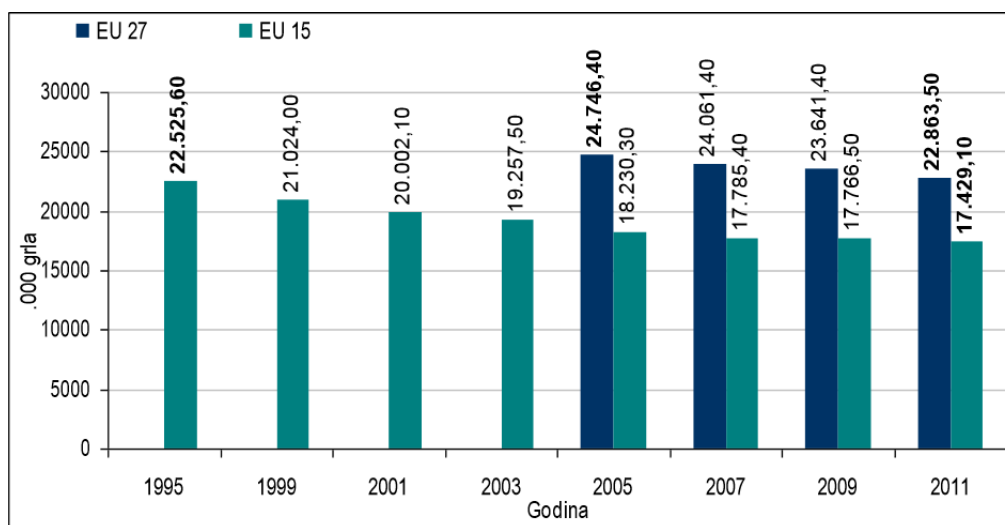
Proizvedeno mlijeko se uglavnom (91%) dostavlja u mljekare ili sabirne centre, dok je za Bugarsku i Rumunjsku specifično da se većina proizvedenog mlijeka koristi na farmama. Između 2004 i 2009 u EU-27 došlo je do porasta prikupljenog kravljeg mlijeka, s 132 na 133 milijuna tona (0,2% godišnji prosjek). U 2011. prikupljeno je 139 milijuna tona kravljeg mlijeka (2,1% godišnji prosjek). To se uglavnom koristilo za proizvodnju sira (67 milijuna tona sirovog mlijeka), maslac (42 milijuna tona) i mlijeko (31 milijuna tona). Preostala

količina mlijeka korištena je za ostale mliječne proizvode ( vrhnje, jogurt, maslac i sl.).  
"(Eurostat [online]. Dostupno na:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Milk\\_and\\_dairy\\_production\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Milk_and_dairy_production_statistics) [29. kolovoza 2013.] Nekoliko je faktora pridonijelo tom povećanju, kao što su dobri vremenski uvjeti, povećanje kvota i cijene mlijeka.

Tijekom godina dolazi do značajnih oscilacija po pitanju broja mliječnih krava u zemljama Europske Unije, slijedi grafički prikaz navedenog.

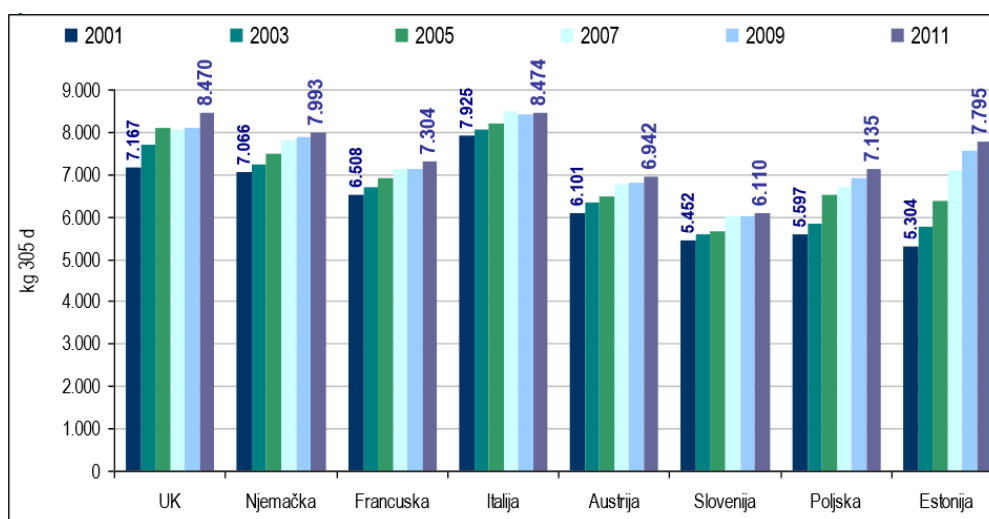
Grafikon 2. Kretanje broja mliječnih krava u zemljama EU (u .000 grla)



Izvor: <http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=uMcoqXC8Rdk%3D&tabid=224&language=en-US>, [29. kolovoza 2013.]

U razdoblju od 1995.-2011. zamjetan je konstantan trend smanjenja broja krava.

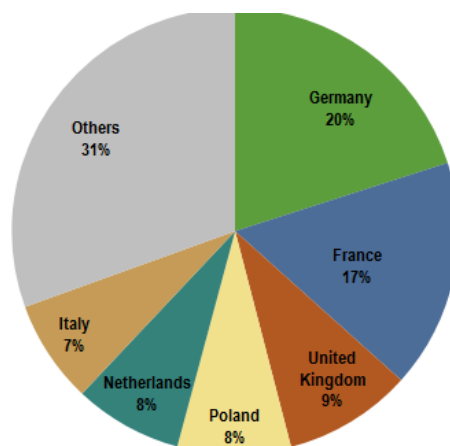
Grafikon 3. Prosječna proizvodnja mlijeka po mliječnoj kravi u zemljama EU (kg/305 dana)



Izvor: <http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=uMcoqXC8Rdk%3D&tabid=224&language=en-US>, [29. kolovoza 2013.]

Što se tiče prosječne proizvodnje mlijeka po mliječnoj kravi u zemljama EU vidljivo je da prednjače Velika Britanija, Njemačka i Italija. U promatranom razdoblju od (2001.-2011.) u Velikoj Britaniji došlo je do porasta prosječne proizvodnje u iznosu od 18%, u Njemačkoj 13%, Italiji 6%. Proizvodnja mlijeka predstavlja značajan udio u vrijednosti EU poljoprivredne proizvodnje. Nekim državama članicama čini vrlo važan dio poljoprivrednog gospodarstva. Slijedi grafički prikaz koliko pojedina zemlja u EU ima udjela u proizvodnji mlijeka.

Grafikon 4. Naznačajniji proizvođači mlijeka u EU



Izvor: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/images/c/c4/Countries%27s shares in cows%27 milk production%2C EU-27%2C 2011.png](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/c/c4/Countries%27s%20shares%20in%20cows%27%20milk%20production%20EU-27%202011.png) [30. kolovoza 2013.]



Glavni proizvođači mlijeka su Njemačka, Francuska, Velika Britanija, Nizozemska, Italija i Poljska, koje zajedno čine 69% proizvodnje u EU.

Slijedi grafički prikaz proizvodnje mliječnih proizvoda u EU.

Tablica 2. Iskorištenost mlijeka u 2011.

	Utilisation of milk		Products obtained
	Total	of which 'whole milk'	
<b>Drinking Milk</b>	31.26	17.56	31.53
<b>Cheese</b>	67.08	52.08	9.02
<b>Milk powder</b>	19.31	4.70	2.60
<b>Butter</b>	3.26	34.48	1.67

Izvor:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/images/0/04/Utilisation\\_of\\_milk\\_by\\_the\\_dairies\\_and\\_products\\_obtained%2C\\_EU-27%2C\\_2011\\_%28million\\_tonnes%29.png](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/0/04/Utilisation_of_milk_by_the_dairies_and_products_obtained%2C_EU-27%2C_2011_%28million_tonnes%29.png) [30. kolovoza 2013.]

Gledajući glavne proizvode od mlijeka u 2011, možemo vidjeti da proizvodnja sira zahtijeva najveću količinu mlijeka. 67 milijuna tona mlijeka (punomasnog mlijeka, obranog mlijeka i putra) su korišteni za proizvodnju 9.000.000 tona sira. U istoj godini, 31 milijuna tona sirovog mlijeka pretvoreni su u sličnom iznosu od pijenja mlijeka, dok je daljnjih 19 milijuna tona mlijeka su potrebni za proizvodnju 2,6 milijuna tona mlijeka u prahu. Proizvodnja maslaca zahtijeva korištenje oko 35 milijuna tona punomasnog mlijeka. Iako se maslac i mlijeko u prahu mogu činiti kao sporedni proizvodi u smislu iznosa dobivenih proizvoda, važnost ova dva proizvoda postaje jasnije kad se uzme u obzir vrijednost mlijeka korištenog u proizvodnom procesu.

“EU je glavni igrač na svjetskom tržištu mliječnih proizvoda, pogotovo kao vodeći izvoznik mnogih mliječnih proizvoda, posebice sira. U 2012. Godini gotovo 53% od ukupne poljoprivredne proizvodnje u Europskoj Uniji (u vrijednosti od 390.500 EUR milijuna), odnosi se na proizvodnju hrane, dok životinje i životinjski proizvodi zauzimaju 42% u poljoprivredi EU . Preostalih 5% odnosi se na poljoprivredne usluge. Gledajući cijena inputa, troškovi energije kontinuirano raste od 2005. Cijena stočne hrane, koja ima značajan utjecaj na kravlje mlijeko, porasle su između 2006 i 2008, nakon čega slijedi nagli pad u 2009 i dalje značajan porast u 2011.” (Eurostat [online]. Dostupno na: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Milk\\_and\\_dairy\\_production\\_st](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Milk_and_dairy_production_st)

[atistics](#) [30. kolovoza 2013.] Promijene u sektoru otkupa mlijeka u zemljama EU proizvodnja je neposredno vezana na potrošnju odnosno tuzemni i inozemni plasman proizvoda, odnosno preferencije potrošača u zemljama EU. Populacija stanovništva zemalja članica EU od 503 milijuna je značajan potrošački kapacitet koji konzumira značajne količine mliječnih proizvoda. Rast proizvodnje mlijeka kao i prerade u proizvode veće dodane vrijednosti odgovor je na interese potrošača. Tijekom zadnjeg petogodišnjeg razdoblja došlo je do rasta proizvodnje mlijeka za konzumaciju u tekućoj formi, no znatno je izraženiji rast proizvodnje fermentiranih proizvoda, sira te obranog mlijeka u prahu.

Što se tiče distribucije postoje razni sustavi za plasman mlijeka i mliječnih proizvoda. Većina proizvođači mlijeka tržištu svoje mlijeko prodaju izravno potrošačima, a na nekim gospodarstvima mlijeko se konzumira upravo tamo. Tržište mliječnih proizvoda izloženo je jakoj konkurenciji te je nužno da svi subjekti u poslovanju mlijekom, od proizvođača to tržišta slijede ista pravila.

"Sustav kvota je uveden 1984. godine s ciljem da zaštiti manje proizvođače, većina manjih proizvođača u Europi je odustala od proizvodnje mlijeka. Danas se kvota mlijeka u zemljama EU koristi u mjeri oko 95,5%, no neke zemlje (Austrija, Njemačka, Nizozemska, Irska) prošle godine su probile kvotu. Premda će nakon ukidanja mliječnih kvota u zemljama EU proizvodnja mlijeka biti tržišno otvorenija, ne očekuje se značajniji rast ukupno proizvedene količine mlijeka, ne očekuje se veći pritisak na cijenu mlijeka. Područje Europe je relativno zasićeno mlijekom, no uviđamo mogućnost za rast proizvodnje i plasmana sira, fermentiranih proizvoda ili mlijeka u prahu određene viškove će trebati izvoziti na otvoreno tržište. Možemo očekivati blagi rast proizvodnje mlijeka u područjima Europe koja imaju prirodne predispozicije za proizvodnju dovoljne količine hrane ( sjeverozapadna Europa. Ukidanje mliječnih kvota neće jednako utjecati na sve zemlje članice EU, a rebalans izravnih plaćanja kao i "mliječni paket" također će imati učinke na mliječni sektor u zemljama EU. Učinak nije moguće u potpunosti predvidjeti, no neke korektivne mjere će se trebati donositi u tijeku provedbe zadanih mjera zajedničke agrarne politike zemalja EU" (*Mliječni sektor u zemljama EU* [online]. Dostupno na:

<http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=uMcoqXC8Rdk%3D&tabid=224&language=en-US> [01. rujna 2013.] U 2012 dolazi do povećanja proizvodnje mlijeka i mliječnih proizvoda, ali sporijim tempom. Povećanje proizvodnje mlijeka je uglavnom bila usmjerena na proizvodnju sir, koji ostaje glavni u potražnji na domaćem i međunarodnom planu.

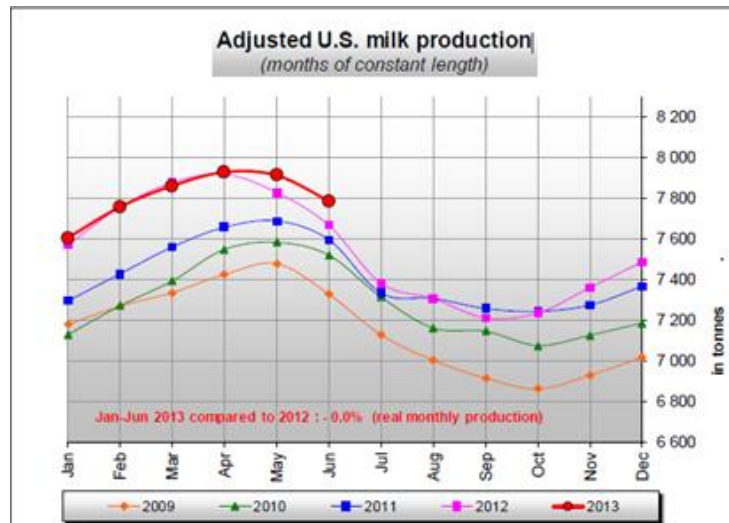
“U 2012. proizvodnja sirovog mlijeka povećala se za 1,3% u odnosu na 2011. i dalje raste u 2013., ali sporijim tempom. Pad cijena na međunarodnom tržištu mliječnih proizvoda u prvoj polovini 2012 rezultiralo je manjom izvoznom potražnjom za mliječnom robom. Povećane zalihe sirovog mlijeka i slabiji izvoz mliječnih proizvoda bili su glavni razlog za pad cijene mlijeka u prvih šest mjeseci 2012. No, na svjetskom tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda situacija se poboljšala u trećem tromjesečju 2012., kao rezultat smanjenih isporuka mlijeka i mliječnih proizvoda iz zemalja pogođenih ljetnom sušom, uz rastuću potražnju za uvozom iz Kine, Sjeverne Afrike i Rusije. Iako je došlo do pada cijene sirovog mlijeka u prvoj polovici 2012. u kombinaciji s rastućim troškovima hrane zabilježeno je smanjene zarade u proizvodnji mlijeka, no poljoprivrednici u EU još uvijek doživljavaju tržište mlijeka kao stabilno i profitabilno.” (*Global Agricultural Information Network[online]*). Dostupno na: <http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Dairy%20and%20Products%20Annual%20Warsaw%20EU-27%2010-11-2012.pdf> [01.rujna 2013.]

#### **4.3. Proizvodnja mlijeka u svijetu**

“Što se tiče svjetske proizvodnje mlijeka u 2012 prognozira se rast od 3.0 posto, na 760 milijuna tona, što predstavlja višu stopu nego što je bio prosjek u posljednjih nekoliko godina. Povećana proizvodnja također je predviđena u Kini, Pakistanu i Tuskjoj, zbog stalnog rasta potražnje.” (*Food Outlook[online]*). Dostupno na: <http://www.fao.org/docrep/016/a1993e/a1993e00.pdf>, [01.rujna 2013.] Od srpnja 2012. svjetsko tržište za mliječne proizvode počelo se oporavljati te je došlo do rasta proizvodnje mlijeka prema kraju godine. Također se očekuje povećanje za oko jedanposto u 2013. Proteklih desetljeća vidljiv je brzi rast u potrošnji mliječnih proizvoda. Međutim, dalje su vidljive velike razlike u razinama potrošnje po stanovniku među zemljama u razvoju i razvijenim zemljama. Rast potražnje za mlijekom i mliječnim proizvodima, popraćen je stalnim promjenama u tehnološkom sektoru. Zbog tehnološkog razvoja u postupku obrade i utovara omogućeno je proširenje i mobilnost trgovine mliječnih proizvoda.

Slijedi grafički prikaz proizvodnje mlijeka u Americi.

Grafikon 5. Proizvodnja mlijeka u Americi u razdoblju od 2009.-2013.



Izvor: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne\\_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE,PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation\\_en%202013.19.08.pdf](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE,PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation_en%202013.19.08.pdf), [01.rujna 2013.]

Tijekom promatranog razdoblja dolazi do povećanja proizvodnje mlijeka u Americi. Do kraja 2009. proizvedeno je 7.000 tona mlijeka, 2010., 7.200 tona. Tijekom iduće godine također dolazi do porasta proizvodnje te je krajem 2011. proizvedeno sveukupno 7.400 tona mlijeka, 2012. proizvedeno je 100 tona više nego 2011.

Kako je tijekom rada fokus stavljen na kravlje mlijeko biti će promatrani podatci o proizvodnji istoga u cijelom svijetu. U promatranom razdoblju vidljiv je trend povećanja proizvodnje kravljeg mlijeka na svijetskoj razini. Promatrajući prikazane podatke vidljiv je značajan rast u prve četiri godine, dok je 2005. godini zabilježen najveći rast u odnosu na prethodnu u iznosu od 3,06%. Nakon toga i dalje dolazi do rasta, ali u značajno manjim iznosima.

Tablica 3. Svjetska proizvodnja kravljeg mlijeka u razdoblju od 2002.-2011.

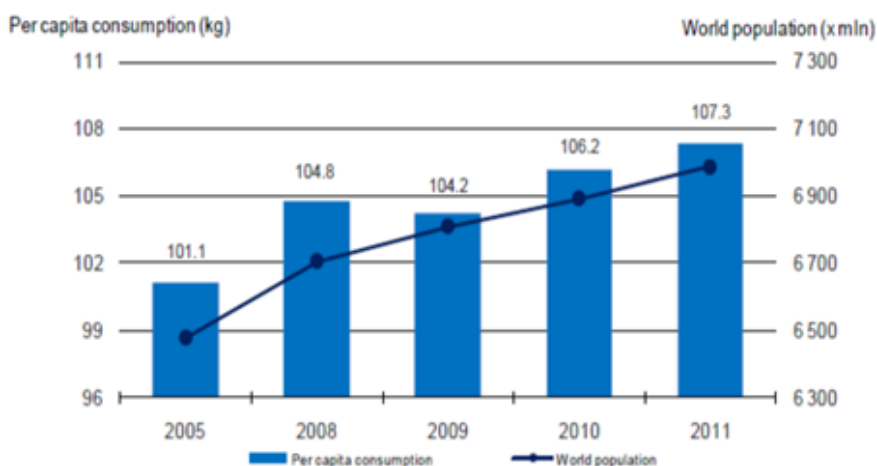
Cow milk production in the World ('000 Tons)										
Country	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
European Union	150.639	150.846	148.748	149.871	149.363	148.849	149.285	147.650	148.303	150.940
Europe (Others - extra EU)	62.653	61.874	61.362	61.051	61.241	61.113	61.254	61.650	60.614	60.220
North America	85.104	85.023	85.440	88.061	90.504	92.334	94.317	94.094	95.717	97.415
South Central America and Caribbean	63.196	63.113	64.931	68.176	71.202	70.851	76.218	74.725	79.460	81.885
Oceania	25.203	24.742	25.165	24.831	25.328	25.268	24.507	25.938	26.103	27.065
Asia	65.467	68.748	71.804	75.683	79.542	85.260	88.567	90.675	94.592	99.519
Asia - South East	26.213	30.842	35.975	40.990	45.284	48.473	49.005	48.918	49.301	49.899
Africa	24.125	25.692	25.736	26.378	28.141	30.128	30.449	30.511	31.585	27.508
Asia - Middle East	9.374	8.878	10.252	10.554	11.112	11.602	11.505	12.110	11.933	12.210
World	511.973	519.758	529.413	545.595	561.717	573.880	585.108	586.271	597.609	606.661

Izvor: [http://www.clal.it/en/index.php?section=dwt\\_trial](http://www.clal.it/en/index.php?section=dwt_trial) [02.rujna 2013.]

## 5. POTROŠNJA MLIJEKA U SVIJETU I HRVATSKOJ

Rast svjetske proizvodnje i potrošnje mlijeka je manje dinamičan. Sve do nedavno, rast po stanovniku je uglavnom stagnirao. Potrošnja po glavi stanovnika u zemljama u razvoju je i dalje niža od potrošnje u razvijenim zemljama. Što je dijelom posljedica navike potrošnje, kao i niski prihodi i siromaštvo, ali razlika se postupno smanjuje, posebice u istočnoj i južnoj Aziji. Potencijal za buduću ekspanziju potrošnje mliječnih proizvoda moguć je zbog činjenice kako će u zemljama u razvoju dolaziti do porasta dohotka, osobito u zemljama gdje je potrošnja po stanovniku još uvijek relativno niska. Slijedi prikaz potrošnje mlijeka per capital.

Grafikon 6. Potrošnja mlijeka per capital u razdoblju od 2005.-2011.



Izvor: [http://ec.europa.eu/agriculture/milk/background/jm-2012-12-12/09-eda\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/milk/background/jm-2012-12-12/09-eda_en.pdf) [02.rujna 2013.]

U promatranom razdoblju vidljiv je porast potrošnje mlijeka po glavi stanovnika. Plavi stupci označavaju potrošnju, dok je krivuljom označen porast svjetske populacije. Potrošnja je izražena u kilogramima. Do 2008. vidljiv je porast potrošnje po stanovniku i tada je iznosila 104,8 kg, nakon toga uslijedi je blagi pad 2009., te nakon toga opet dolazi do porasta i posljednji podatak je za 2011. kada je prosječna potrošnja po stanovniku iznosila 107,3 kg.

Više od 6 milijardi ljudi širom svijeta konzumiraju mlijeko i mliječne proizvode, većina tih ljudi živi u zemljama u razvoju. Od ranih 1960-ih, po stanovniku mlijeko potrošnja u zemljama u razvoju povećao gotovo dvostruko.

Potrošnja mlijeka po stanovniku je:

- visoka (> 150 kg / stanovniku / godišnje) u Argentini, Armenije, Australije, Costa Rica, Europa, Izrael, Kirgistan, Sjeverna Amerika i Pakistan;
- srednje (30 do 150 kg / stanovniku / godišnje) u Indiji, Islamska Republika Iran, Japan, Kenija, Meksiko, Mongolija, Novi Zeland, Sjeverna i Južna Afrika, većina na Bliskom istoku, a većina Latinskoj Americi i na Karibima
- niska (<30 kg / stanovniku / godišnje) u Kini, Etiopija, većina središnje Afrike, a većina od istoka i jugoistočne Azije. ( Dairy production and products [online]. Dostupno na: <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/milk-and-milk-products/en/#.UjB8AT9svw5>, [02.rujna 2013.]

Što se tiče podataka o prosječnoj potrošnji mlijeka i mliječnih proizvoda u Hrvatskoj, podatci su preuzeti iz statističkog ljetopisa. Mjerna jedinica u kojoj je iskazana prosječna godišnja potrošnja mlijeka i mliječnih proizvoda je litra, 2010. dolazi do smanjene potrošnje u odnosu na prethodnu godinu, dok je iduća godina 2011. zabilježila rast prosječne potrošnje po članu kućanstva i iznosi 75,7 litara. Što se tiče potrošnje mliječnih proizvoda tijekom promatranog razdoblja, vidljiv je stalno smanjenje prosječne potrošnje (tablica 4.)

Tablica 4. Količina mlijeka, sira i jaja utrošeni u kućanstvu, godišnji prosjek po članu kućanstva

	Mjerna jedinica	2009.	2010.	2011.	Unit of measure	
<b>Mlijeko, sir i jaja</b>						<i>Milk, cheese and eggs</i>
Mlijeko	l	76,9	77,4	75,7	l	<i>Milk</i>
Mliječni proizvodi	l	17,3	16,4	16,0	l	<i>Dairy product</i>
Sirevi svih vrsta	kg	7,9	7,6	7,3	kg	<i>Cheese</i>
Konzumna jaja	kom.	148	158	153	pcs	<i>Eggs</i>

Izvor: [http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2012/sljh2012.pdf](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2012/sljh2012.pdf) [03.rujna 2013.]

## **6. CIJENA MLIJEKA**

Osnovna cijena mlijeka u Hrvatskoj je definirana zakonskim i podzakonskim aktima, a temeljno pravilo regulacije je da mlijeko više kakvoće postiže i veću cijenu. Što se tiče definiranja cijene u EU potrebno je spomenuti mliječni paket koji predstavlja bolji način uređenja odnosa između proizvođača i prerađivača. Proizvođačima se pruža veća pregovaračka moć iz razloga jer raspolažu s većim količinama mlijeka koje stavljaju na tržište, nije dozvoljeno dogovaranje između pojedinih sudionika pregovora ( pregovaračke organizacije i mljekare. )

### **6.1. Cijena mlijeka i mliječnih proizvoda u RH**

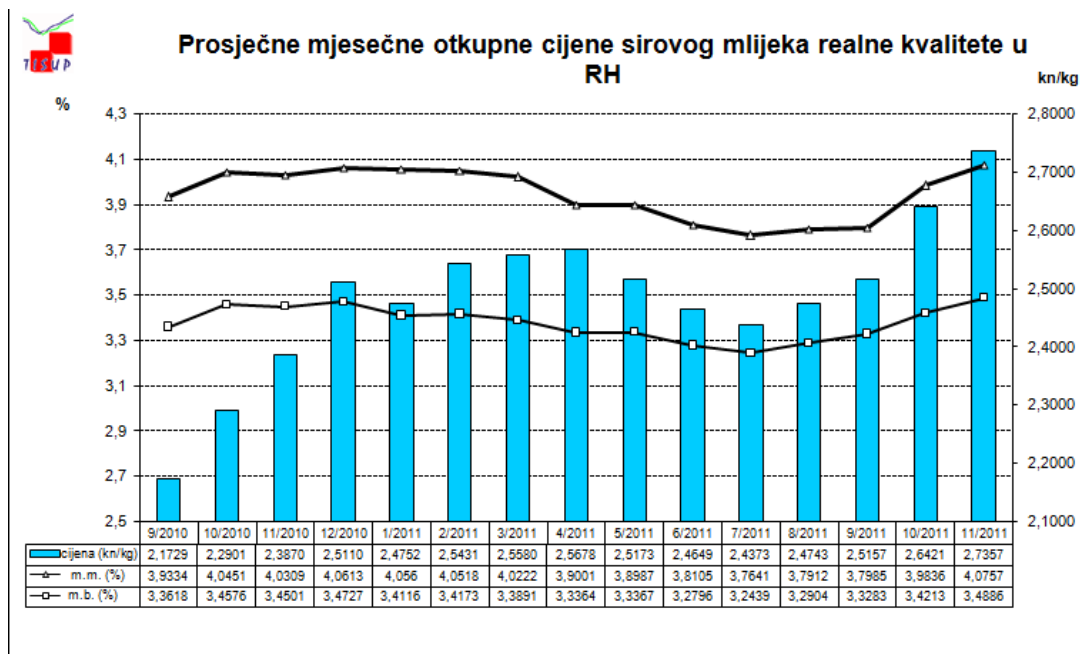
Prema izvješću ministarstvo poljoprivrede vrijedi sljedeći način definiranja otkupne cijene mlijeka; otkupne cijene svježeg sirovog mlijeka definirat će se na osnovu mjesečnog izvješća o cijeni mlijeka u EU, odnosno na temelju prosjeka 5 zemalja i to Njemačke, Francuske, Mađarske, Slovenije i Rumunjske.

#### **6.1.1. Prosječne mjesečne otkupne cijene sirovog mlijeka realne kvalitete u RH u razdoblju od 2011. - 2013.g.**

Kako bi dobili jasniju sliku o trendu kretanja cijene mlijeka i mliječnih proizvoda u Republici Hrvatskoj slijedi pregled cijena u razdoblju od 2011.-2013. g.



Grafikon 7. Prosječne mjesečne otkupne cijene<sup>1</sup> sirovog mlijeka realne kvalitete u RH u 2011. g.



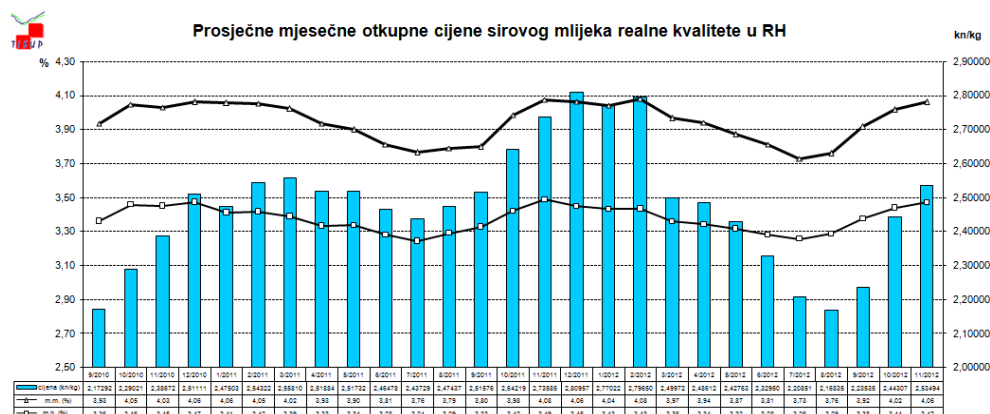
Izvor: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko\\_i\\_proizvodi/cijene/mp\\_2011\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2011_01t.xls) [05. Rujna 2013.]

Grafikon 7. prikazuje trend kretanja otkupne cijene sirovog mlijeka tijekom 2011. godine. Najniža cijena mlijeka u 2011. godini iznosila je 2,4373 kn/kg u srpnju iste godine, dok je naviša cijena iznosila 2,7357 kn/kg u studenom 2011.

Slijedi prikaz mjesečne otkupne cijene sirovog mlijeka u 2012.g.

<sup>1</sup> Prosječna otkupna cijena mlijeka realne kvalitete je ponderirani prosjek otkupne cijene mlijeka. Ponderirani prosjek otkupne cijene mlijeka dobije se tako da se vrijednosti otkupljenog mlijeka po mljekarama zbroje i potom podijele s količinom otkupljenog mlijeka u referentnom mjesecu. Prosječna otkupna cijena mlijeka iskazuje se u kn/kg, na pet decimala, s tvorničkim premijama, bez PDV-a, bez transportnih i ostalih troškova. [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko\\_i\\_proizvodi/cijene/mp\\_2011\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2011_01t.xls) (Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi [online]. Dostupno na: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko\\_i\\_proizvodi/cijene/mp\\_2011\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2011_01t.xls) [05. rujna 2013.]

Grafikon 8. Prosječne mjesečne otkupne cijene<sup>2</sup> sirovog mlijeka realne kvalitete u RH u 2012. g.



Izvor: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko i proizvodi/cijene/mp\\_2012\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2012_01t.xls) [05. rujna 2013.]

Grafikon 8. prikazuje kretanja otkupne cijene sirovog mlijeka tijekom 2012. godine. Najniža cijena mlijeka u 2012. godini iznosila je 2,1683 kn/kg u kolovozu, dok je najviša cijena iznosila 2,8095 kn/kg u prosincu iste godine.

Slijedi prikaz mjesečne otkupne cijene sirovog mlijeka u RH u 2013. g.

<sup>2</sup> Prosječna otkupna cijena mlijeka realne kvalitete je ponderirani prosjek otkupne cijene mlijeka. Ponderirani prosjek otkupne cijene mlijeka dobije se tako da se vrijednosti otkupljenog mlijeka po mljekarama zbroje i potom podijele s količinom otkupljenog mlijeka u referentnom mjesecu. Prosječna otkupna cijena mlijeka iskazuje se u kn/kg, na pet decimala, s tvorničkim premijama, bez PDV-a, bez transportnih i ostalih troškova. Prosječna cijena za standard 4,20 % m.m. i 3,40 % m.b. preračunata je iz prosječne otkupne cijene mlijeka realne kvalitete u referentnom mjesecu prema formuli:  $CST = (((POCMRK * 0,45) / m.m\%) * 4,2) + (((POCMRK * 0,55) / m.b.\%) * 3,4)$

CST=Prosječna cijena za standard 4,20 % m.m. i 3,40 % m.b. u referentnom mjesecu

POCMRK=Prosječna otkupna cijena mlijeka realne kvalitete u referentnom mjesecu

0,45 = udio vrijednosti masti u POCMRK-u

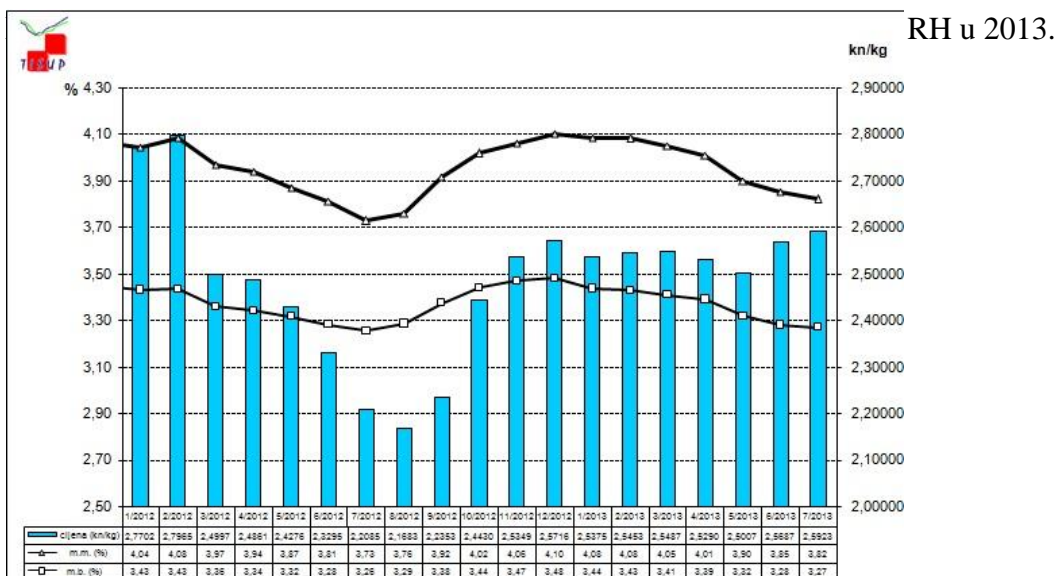
0,55 = udio vrijednosti bjelanjčevina u POCMRK-u

(Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi [online]. Dostupno na:

[www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko i proizvodi/cijene/mp\\_2012\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2012_01t.xls)

[05. rujna 2013.]

Grafikon 9.



Izvor: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko\\_i\\_proizvodi/cijene/mp\\_2013\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2013_01t.xls) [06. rujna 2013.]

S obzirom da raspoloženo s podacima za prvih sedam mjeseci u 2013.g. izračunata je prosječna otkupna cijena sirovog mlijeka koja iznosi 2,54609 kn/kg. Usporedno je gledana i vrijednost otkupne cijene u Osječko-baranjskoj županiji, ali nažalost za siječanj 2011., jer nisu pronađeni noviji podatci, što je vidljivo u nadolazećoj tablici.

<sup>3</sup> Prosječna otkupna cijena mlijeka iskazuje se u kn/kg i izračunava se na isti način kao što je prikazano u 2012. godini.

Tablica 5. Vrijednosti otkupne cijene mlijeka za siječanj 2011. godine u Osječko-baranjskoj županiji

	%	bjelančevine					Vrijednost mliječne masti(kn)
		3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	
mliječna mast	3,60	2,0406	2,0785	2,1164	2,1543	2,1922	0,9036
	3,70	2,0657	2,1036	2,1415	2,1794	2,2173	0,9287
	3,80	2,0908	2,1287	2,1666	2,2045	2,2424	0,9538
	3,90	2,1159	2,1538	2,1917	2,2296	2,2675	0,9789
	4,00	2,1410	2,1789	2,2168	2,2547	2,2926	1,0040
	4,10	2,1661	2,2040	2,2419	2,2798	2,3177	1,0291
	4,20	2,1912	2,2291	2,2670	2,3049	2,3428	1,0542
	4,30	2,2163	2,2542	2,2921	2,3300	2,3679	1,0793
	Vrijednost bjelančevina (kn)		1,1370	1,1749	1,2128	1,2507	1,2886

Izvor:

[http://www.obz.hr/hr/pdf/2012/26sjednica/04\\_informacija\\_o\\_stanju\\_i\\_problematiki\\_u\\_stocarstvu\\_na\\_podrucju\\_obz.pdf](http://www.obz.hr/hr/pdf/2012/26sjednica/04_informacija_o_stanju_i_problematiki_u_stocarstvu_na_podrucju_obz.pdf) [05. rujna 2013.]

### 6.1.2. Pregled veleprodajnih cijena mliječnih proizvoda u razdoblju od 2011.- 2013.

Nakon što su prikazane cijene mlijeka, slijedi pregled veleprodajnih cijena za mliječne proizvode u razdoblju od 2011.-2013. g. Tablica 6. prikazuje prosječne cijene sljedećih proizvoda:svježi sir polumasni, sir Edam, sir Trapist, sir Gouda, maslac, maslac I. klase, punomasno mlijeko u prahu i obrano mlijeko u prahu. U promatranom vremenskom razdoblju (2011. - 2013.) vidljiva je oscijalacija cijena pojedinih proizvoda. Maslac I. klase i sir Edam u odnosu na baznu godinu<sup>4</sup> bilježi porast cijene, svježi sir, sir Trapist, sir Gouda bilježe pad cijene tijekom 2012. i 2013. u odnosu na baznu godinu. Dok maslac u 2012. u odnosu na baznu godinu bilježi pad, dok je 2013. zabilježen porast cijene u odnosu na baznu godinu.

<sup>4</sup> Bazna godina je 2011.g.

Tablica 6. Pregled veleprodajnih cijena mliječnih proizvoda u razdoblju od 2011. - 2013.

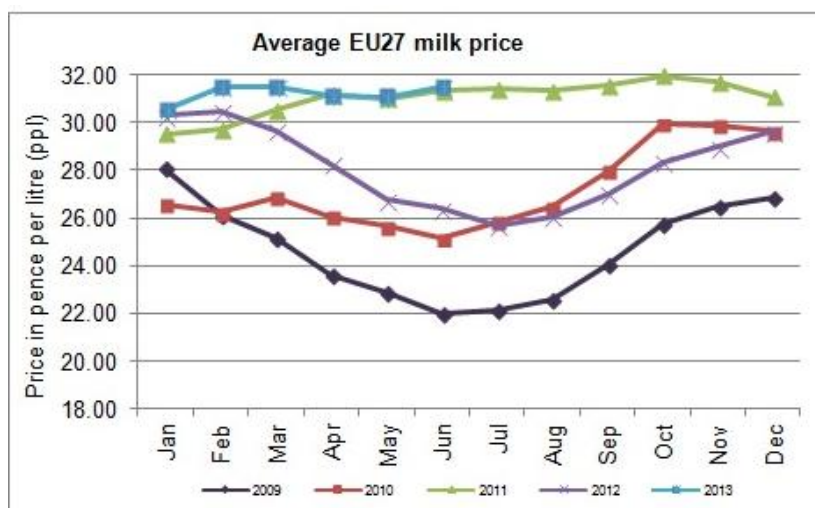
Proizvod	Godina		
	2011	2012.	2013.
Svježi sir polumasni (10-25 % m.m.u ST); 500 g	18,13 kn	17,64 kn	17,38 kn
sir Edam tipa (45% m.m. u ST); 2-5 kg	32,54 kn	32,63 kn	33,13 kn
sir Trapist tipa (45% m.m. u ST); 2-5 kg	51,04 kn	49,21 kn	49,68 kn
sir Gouda tipa (45% m.m. u ST); 2-5 kg	33,71 kn	33,45 kn	32,93 kn
Maslac (>82% m.m.i <16% vode); 250 g	39,41 kn	39,11 kn	40,73 kn
Maslac I klasa (>82% m.m.i <16% vode); blok 25 kg	28,59 kn	29,31 kn	29,95 kn

Izvor: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko\\_i\\_proizvodi/cijene/mp\\_2013\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2013_01t.xls) [06. rujna 2013.]

## 6.2. Cijena mlijeka i mliječnih proizvoda u EU i svijetu

Slijedi grafički prikaz o prosječnoj cijeni mlijeka u 27 zemalja Europske Unije.

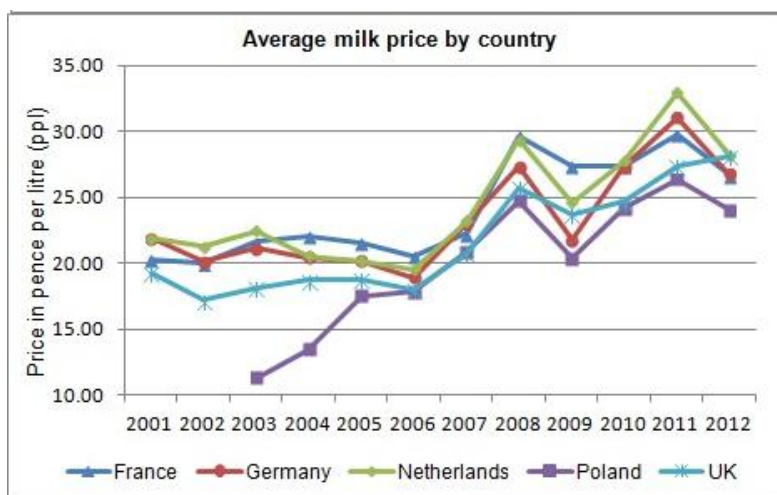
Grafikon 10. Prosječna cijena mlijeka u EU27 u razdoblju od 2009.-2013.



Izvor: <http://www.dairyco.org.uk/market-information/milk-prices-contracts/farmgate-prices/eu-farmgate-milk-prices/> [06. rujna 2013.]

Prosječna cijena mlijeka iskazana je u peniji po litri. U odnosu na 2009. godinu vidljiv je značajan porast cijene mlijeka u sljedećim godinama (2011.-2013.). U razdoblje od travnja-rujna u 2009., 2010., 2012., zabilježen je pad prosječne cijene mlijeka, nakon čega dolazi do "oporavka" to jest do rasta cijene.

Grafikon 11. Prosječna cijena mlijeka u odabranim zemljama



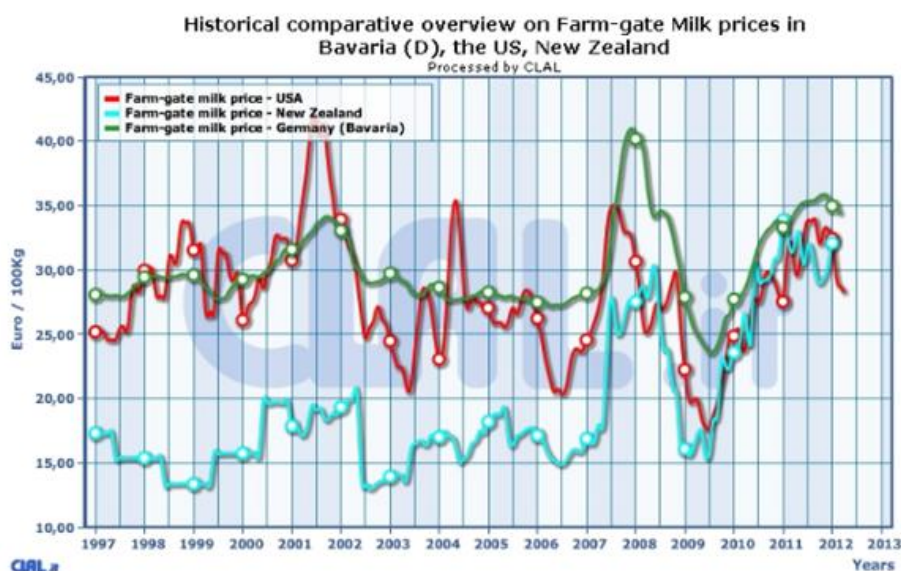
Izvor: <http://www.dairyco.org.uk/market-information/milk-prices-contracts/farmgate-prices/eu-farmgate-milk-prices/> [06. rujna 2013.]

Grafikon 11. prikazuje prosječnu cijenu mlijeka u odabranim zemljama ( Francuska, Njemačka, Nizozemska, Poljska i Velika Britanija). Prati se kretanje prosječne cijene od 2001. godine ( za 4 zemlje, Francuska, Njemačka, Nizozemska, Velika Britanija), dok je

Poljska uključena od 2003.g. Tijekom 2001.-2006. vidljive su slabije oscilacije cijene kod promatranih zemalja. Kako je prikazano u grafikonu 2006. bilježi značajan porast prosječne cijene mlijeka u svim promatranim zemljama i takav trend je zabilježen do 2007., nakon čega slijedi pad cijene. Navedno kretanje slijedi i u narednim godinama samo u "blažim" oscilacijama. Najviše prosječne cijene tijekom promatranog razdoblja, zabilježene su Nizozemskoj i Francuskoj.

Nakon što su prikazane cijene mlijeka u Europskoj Uniji, slijedi usporedba cijene mlijeka u svijetu. Slijedi grafički prikaz koji prikazuje podatke o kretanju cijene mlijeka u Americi, Novom Zelandu i Njemačkoj.

Grafikon 12. Povijesni podatci o kretanju cijene mlijeka u Americi, Novom Zelandu i Njemačkoj



Izvor: [http://www.clal.it/downloads/outlook/Outlook\\_May\\_Aug.pdf](http://www.clal.it/downloads/outlook/Outlook_May_Aug.pdf) [06. rujna 2013.]

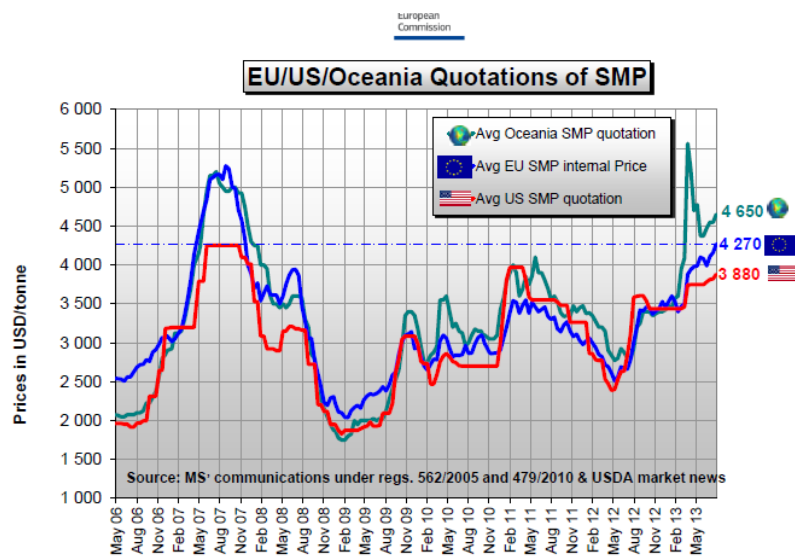
Grafički je prikazano kretanje cijene mlijeka u svijetu u razdoblju od 1997.-2012.g. Crvenom bojom označena je Amerika, zelena boja predstavlja Njemačku, dok je Novi Zeland označen svijetlo plavom bojom. Tijekom promatranog razdoblja Njemčka bilježi "najmirniji trend" po pitanju kretanja cijene, sve do 2007. godine kada dolazi do impulzivnog rasta cijene mlijeka s cca 30<sup>5</sup> Euro/ 100 kg na cca 40 Euro/ 100 kg., nakon čega je uslijedi pad na cca 25 Euro/ 100 kg. Za razliku od Njemačke, Amerika bilježi zanimljivo kretanje cijene mlijeka tijekom povijesti, od ekstremno visoke cijene mlijeka (cca 43 Euro/ 100 kg u 2001.) do ekstremno

<sup>5</sup> Izražen iznos nije u potpunosti točan, već je riječ o procjeni cijene vidljivoj iz grafikona

niskoih cijena (cca 17 Euro/ 100 kg u 2009.) Novi Zeland u promatranom razdoblju ima najniže cijene mlijeka u odnosu na druge dvije zemlje, tek 2008. godine se krivulja Novog Zelanda "približava" crvenoj i zelenoj krivulji.

Proučavajući kretanje inozmenih cijena mlijeka, zamijećena je zanimljiva podijela mlijeka na SMP<sup>6</sup> WMP<sup>7</sup>. Iz toga razloga je obraćena pozornost i na kretanje cijene SMP-a i WMP-a.

Grafikon 13. Kretanje cijene SMP u Europskoj Uniji, Americi i Oceaniji u razdoblju od 2006. - 2013.



Izvor: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne\\_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE.PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation\\_en%202013.19.08.pdf](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE.PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation_en%202013.19.08.pdf) [07. rujna 2013.]

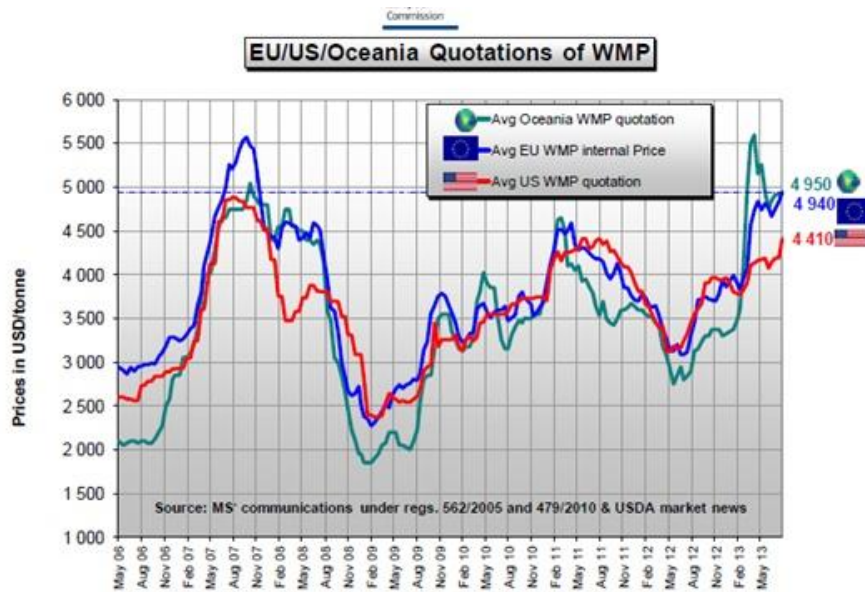
Grafikon 13. prikazuje prosječne cijene SMP iskazane u dolar/toni. Sve tri krivulje u promatranom razdoblju imaju slično kretanje, stoga ćemo usporediti "početni i krajnji iznos" to jest prosječnu cijenu u svibnju 2006. i 2013. godine. Prosječna cijena SMP u 2006. u Americi iznosi 2.000,00 dolara/toni, Oceaniji 2.100,00 dolara/toni, EU 2.500,00 dolara/toni, dok je 2013. situacija sljedeća: Amerika 3.880,00 dolara/toni, EU 4.270,00 dolara/toni, Oceanija 4.650,00 dolara/toni.

<sup>6</sup> Skim milk powder

<sup>7</sup> Whole milk powder



Grafikon 14. Kretanje cijene SMP u Europskoj Uniji, Americi i Oceaniji u razdoblju od 2006. - 2013.



Izvor: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne\\_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE,PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation\\_en%202013.19.08.pdf](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE,PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation_en%202013.19.08.pdf) [07. rujna 2013.]

Situacija je slična kao i na prethodnom grafikonu gdje je prikazano kretanje SMP-a. Dakle, sve tri krivulje u promatranom razdoblju imaju slično kretanje. Prosječna cijena WMP u 2006. u Oceaniji iznosi 2.000,00 dolara/toni, Americi 2.500,00 dolara/toni, EU 3.000,00 dolara/toni, dok je 2013. situacija sljedeća: Amerika 4.410,00 dolara/toni, EU i Oceanija 4.950,00 dolara/toni.

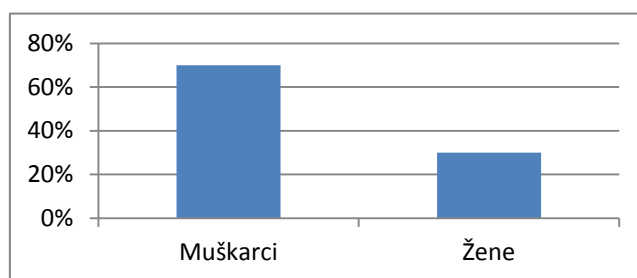
## **7. REZULTATI ANKETNOG ISPITIVANJA U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJI**

U svrhu prikupljanja podataka o stavovima i preferencijama potrošača prema mlijeku i mliječnim proizvodima provedena je online anketa, tijekom travnja/svibnja 2012. godine na području Osječko – baranjske županije. Anketu je ispunilo 128 ispitanika, koji su dali odgovor na 37 pitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Cilj istraživanja je bilo prikupiti informacije o ciljnoj skupini kao što su: spol, životna dob, stručna sprema, broj članova obitelji, broj djece u obitelji, mjesto stanovanja, mjesečna primanja, dnevna obiteljska potrošnja mlijeka, individualna dnevna obiteljska potrošnja mlijeka, dnevno novčano izdvajanje za mlijeko, koje mliječne proizvode ispitanici kupuju, dnevno novčano izdvajanje za mliječne proizvode, mjesto kupnje mlijeka, mjesto kupnje mliječnih proizvoda, zašto ispitanici kupuju mlijeko i mliječne proizvode upravo na tim mjestima, kojeg proizvođača mlijeka potrošači preferiraju, dnevna konzumacija mlijeka, dnevna konzumacija mliječnih proizvoda, u kojoj prigodi se najčešće konzumira mlijeko, razlozi za kupnju uvoznih proizvoda u odnosu na domaće, prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje ispitanici preferiraju, koji sadržaj mliječne masti preferiraju, značaj mlijeka i mliječnih proizvoda kao prehrambenog proizvoda u svakodnevnoj ishrani. Također je korištena i likertova skala kako bi ispitanici ocijenili značaj pojedinih karakteristika mlijeka i mliječnih proizvoda: cijena, reklama, okus, rok upotrebe, porijeklo, ambalaža, udio mliječne masti, proizvođač; značaj porijekla proizvoda za pojedine poljoprivredno - prehrambene proizvode : mlijeko, jogurt, vrhnje, sirni namaz, maslac, magarin, svježi sir, tvrdi sir.

### **7.1. Profil ispitanika**

Ciljana skupina ovog istraživanja su obitelji na području Osječko – baranjske županije. U svrhu dobivanja boljeg zaključka proanaliziran je profil ispitanika kroz sljedeća pitanja: spol, životna dob, stručna sprema, broj članova obitelji, broj djece u obitelji, mjesto stanovanja, mjesečna primanja. U nastavku slijedi grafički prikaz prikupljenih podataka.

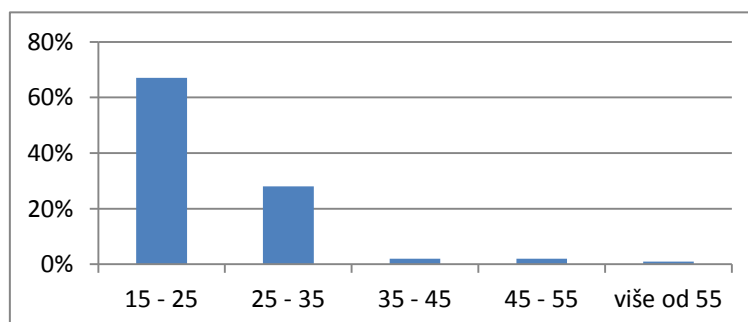
Grafikon 15. Spol ispitanika



Izvor: izrada autor [09. rujna 2013.]

Navedeno istraživanje je obuhvatilo više ispitanika muškog spola, od 128 ispitanika 70% ispitanika su bili muškarci, a preostali postotak od 30% su bile žene. Nakon što je prikazana struktura ispitanika prema spolu, slijedi grafički prikaz životne dobi.

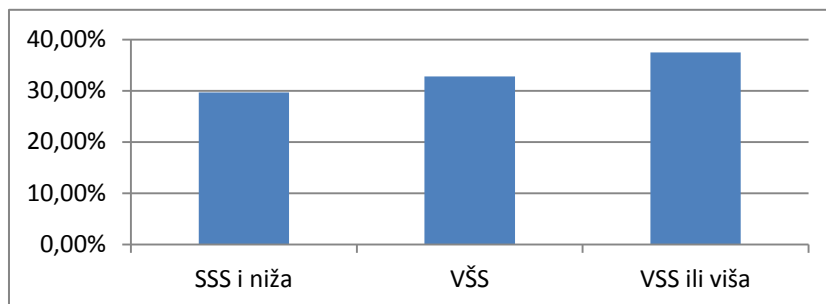
Grafikon 16. Životna dob ispitanika



Izvor: izrada autor [09. rujna 2013.]

Najvećim dijelom riječ je o populaciji između 15-25 godina (čak 67%), 28% ispitanika ima između 25-35 godina, 2% ima iznad 35 godina. Anketa je najviše obuhvatila populaciju ispod 35 godina. U nastavku slijedi grafički prikaz stručne spreme ispitanika.

Grafikon 17. Stručna sprema ispitanika

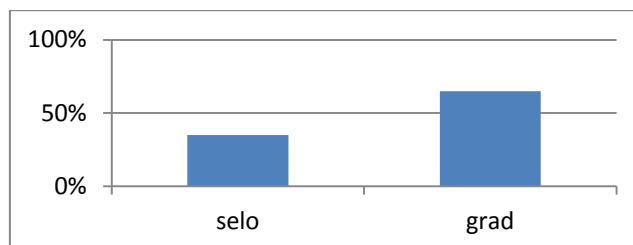


Izvor: izrada autor [09. rujna 2013.]

Iz grafikona 17. je vidljivo kako 29% ispitanika ima SSS i nižu, 33 % VŠS, te 38% VSS ili višu. Anketom su obuhvaćene sve razine obrazovanja u vrlo sličnom obujmu.

Također je napravljena i analiza ispitanika prema mjestu stanovanja što je prikazano u nadolazećem grafikonu.

Grafikon 18. Mjesto stanovanja



Izvor: izrada autor [09. rujna 2013.]

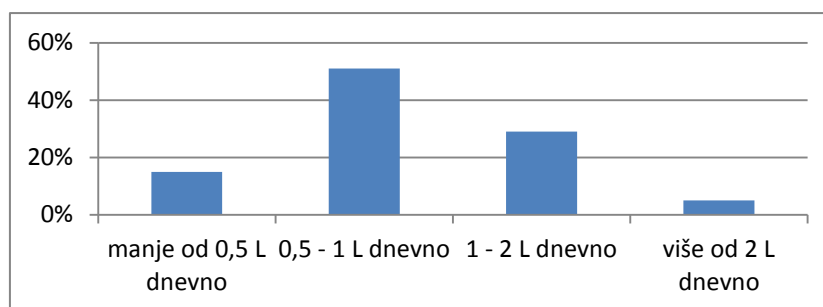
Od 100% ispitanika čak 65% stanuje u gradu, dok 35% živi na selu. Anketa je većim dijelom obuhvatila ispitanike iz urbane sredine.

Iz prikazanih grafikona vidljivo je da prilikom istraživanja najčešći ispitanik je bio mlađi muškarac visoko obrazovan s mjestom prebivanja u urbanoj sredini. Prosječan broj članova u obitelji je 3,9, dok su prosječna mjesečna primanja 7.063,00 kn

## 7.2.Navike ispitanika

Anketom su postavljena različita pitanja kako bi se dobio uvid o navikama ispitanika. Tako su postavljena pitanja kao što su: dnevna potrošnja mlijeka, koje proizvode najviše konzumiraju, u kojoj prigodi, te koji udio mliječne masti preferiraju odabrani ispitanici.

Grafikon 19. Dnevna potrošnja mlijeka

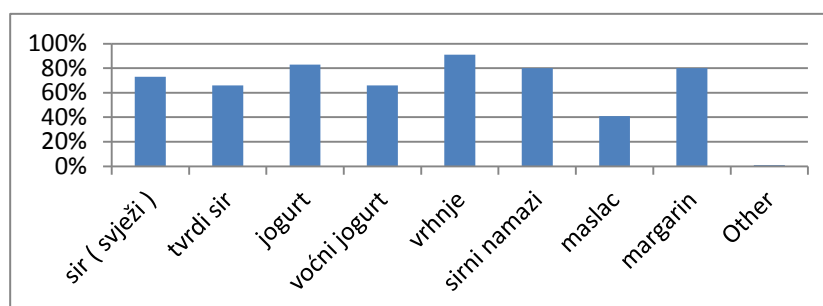


Izvor: izrada autor [09. rujna 2013.]

Prema prikupljenim podacima vidljivo je kako 51% ispitanika konzumira dnevno 0,5 - 1 L mlijeka dnevno, 29% troši 1 -2 L mlijeka dnevno, 15% troši manje od 0,5 L mlijeka dnevno, a više od 2 L dnevno troši svega 5 % ispitanika. Iz navedenih rezultata je vidljivo da 80% ispitanika konzumira do 2L mlijeka dnevno.

Slijedi grafički prikaz prikupljenih podataka o tome koje mliječne proizvode ispitanici najčešće kupuju.

Grafikon 20. Koje mliječne proizvode ispitanici najčešće kupuju

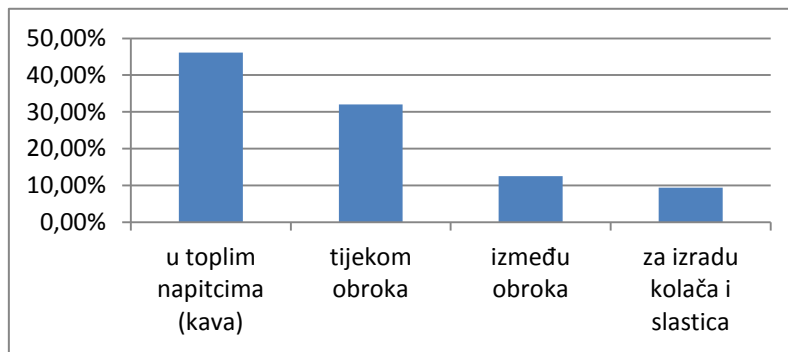


Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Iz grafikona 20. vidljivo je kako ispitanici najčešće kupuju vrhnje (91%), zatim jogurt (83%), sirni namaz i margarin (80%), svježi sir (73%), tvrdi sir i voćni jogurt (66%), maslac (41%).

Prema podacima vidljivo je da su svi ispitivani proizvodi visoko zastupljeni u prehrani ispitanika, osim maslaca za koji se izjasnilo manje od polovice ispitanika. U nastavku slijedi grafički prikaz rezultate ankete po pitanju u kojoj prigodi ispitanici najčešće konzumiraju mlijeko.

Grafikon 21. U kojoj prigodi ispitanici najčešće konzumiraju mlijeko



Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Anketom su dobiveni podaci kako 46 % ispitanika najčešće konzumira mlijeko tijekom ispijanja toplih napitaka (npr.kava), 32% ispitanika najčešće konzumira mlijeko tijekom obroka, njih 12 % između obroka, dok ih svega 9% mlijeko najčešće koristi za izradu kolača i slastica. Rezultati zabrinjavajuće pokazuju da malo više od trećine ispitanika konzumira mlijeko kao supstitut napitku u svojoj svakodnevnicu.

Grafikon 22. Udio mliječne masti



Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Značajna navika koja je analizirana je i sadržaj mliječne masti koju ispitanici preferiraju. Ispitanici najviše preferiraju udio mliječne masti u rasponu od 1 – 2,8% (62,50%), zatim

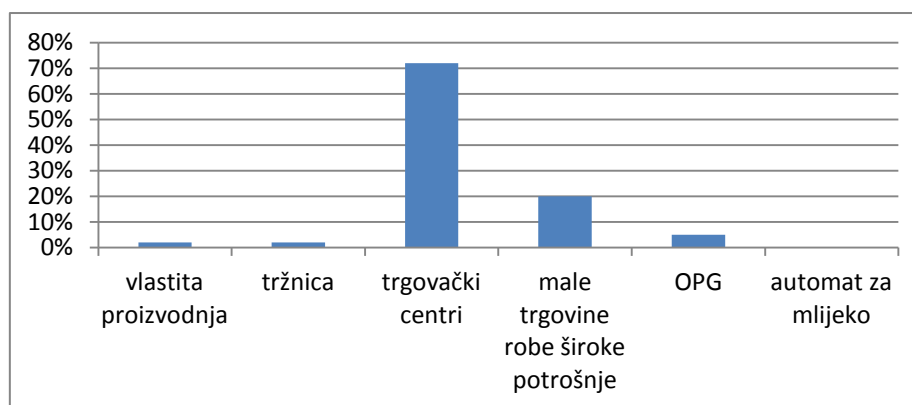
slijedi mlijeko s 3 - 3,5% mliječne masti (21%), 0,9% mliječne masti preferira 11% ispitanika, više od 3,8% mliječne masti voli svega 4,68% ispitanika, dok njih 0,78 % preferira mlijeko s više od 5% mliječne masti. Ispitanici najviše preferiraju mlijeko s malim udjelima masti. Prosječno dnevno novčano izdvajanje za mlijeko iznosi 27,20 kn, dok za mliječne proizvode iznosi 43,03 kn.

Rezultati ankete ukazuju kako ispitanici najčešće konzumiraju između 0-1 litre mlijeka koje ima mali udio mliječne masti, te to isto mlijeko najčešće konzumira uz kavu kao napitak.

### 7.3.Mjesto kupnje mlijeka i mliječnih proizvoda

Anketa je također obuhvatila i pitanje mjesta kupnje mlijeka i mliječnih proizvoda.

Grafikon 23. Mjesto kupnje mlijeka i mliječnih proizvoda

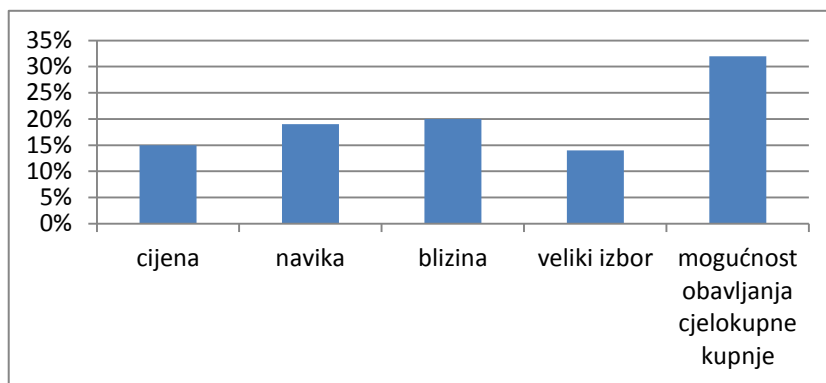


Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Najveći dio ispitanika kupuje mlijeko i mliječne proizvode u trgovačkim centrima (72%), potom slijede male trgovine robe široke potrošnje (20%), svega 5% ispitanika kupuje mlijeko i mliječne proizvode na OPG-u, 2% ispitanika kupuje na tržnici ili imala vlastitu proizvodnju. Prema podacima vidljivo je da manje od 10% ispitanika mjesto za kupnju mlijeka pronalazi izvan trgovačkih centara i trgovina s robom široke potrošnje.

Sljedeće postavljeno pitanje u anketi odnosi na razlog kupovine mlijeka i mliječnih proizvoda na odabranim mjestima. Slijedi grafički prikaz istoga.

Grafikon 24. Razlozi kupovine mlijeka i mliječnih proizvoda na odabranim mjestima



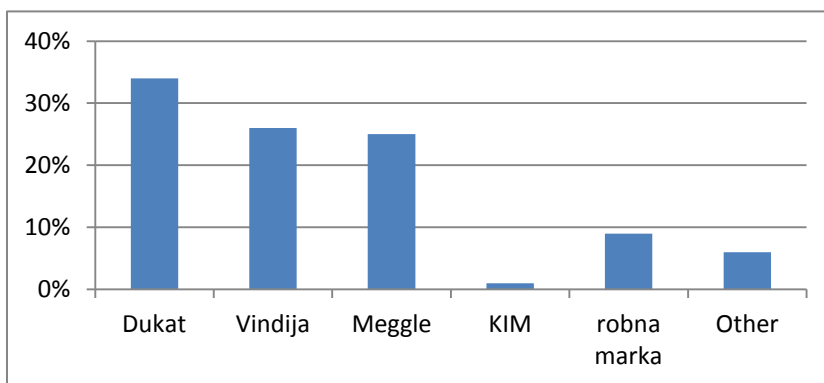
Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Kao glavni razlog kupovine mlijeka i mliječnih proizvoda na odabranim mjestima 32% ispitanika navelo je mogućnost obavljanja cjelokupne kupnje, 20% navodi blizinu kao glavni razlog, 19% ispitanika kupuje mlijeko i mliječne proizvode na odbranim mjestima iz navike, 15% je kao glavni razlog navelo cijenu, dok je 14% ispitanika kao razlog kupnje navelo mogućnost velikog izbora.

#### 7.4. Proizvođač

Putem anketnog ispitivanja željeli smo saznati kojeg proizvođača potrošači/ispitanici preferiraju. Njihov odgovor vidljiv je u nadolazećem grafičkom prikazu.

Grafikon 25. Kojeg proizvođača mlijeka i mliječnih proizvoda ispitanici preferiraju



Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Po pitanju proizvođača 34% ispitanika odabralo je Dukat, 26% ispitanika preferira Vindiju, 25% ispitanika kupuje proizvode od Meggle-a, 9% ispitanika odabralo je proizvode robne



marke, 1% preferira KIM, dok njih 6 % preferira ostale proizvođače. Dukat, Vindija i Meggle su gotovo u potpunosti obuhvatili sve ispitanike prema pitanju preferencije proizvođača.

## **7.5.Prosječne ocjene**

Kako bi stekli uvid u značaj pojedinih karakteristika mlijeka i mliječnih proizvoda, kao i važnosti porijekla korištena je likertova ljestvica, koja ispitanicima daje mogućnost da odrede stupanj svog slaganja s nekom izjavom. U ovoj anketi korištena je ljestvica od 5 stupnjeva

- 1- nije mi značajno;
- 2- djelomično značajno;
- 3- značajno;
- 4- vrlo značajno;
- 5- u potpunosti značajno.

### **7.5.1. Značaja pojedinih karakteristika mlijeka i mliječnih proizvoda**

Na temelju prethodno definiranih kriterija i skala dobiveni su sljedeći rezultati.

Okus – prosječna ocjena 4,6

Porijeklo - prosječna ocjena 3,9

Cijena - prosječna ocjena 3,8

Proizvođač - prosječna ocjena 3,5

Ambalaža - prosječna ocjena 2,7

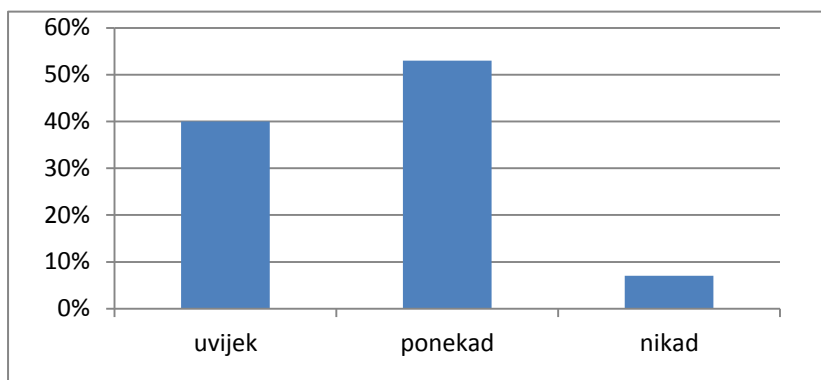
Reklama - prosječna ocjena 2,1

Od navedenih 6 kategorija, potrošačima je najznačajniji okus, zatim porijeklo, cijena, proizvođač, ambalaža, dok im je reklama najmanje značajna.

### **7.5.2. Prosječna važnost porijekla mlijeka i mliječnih proizvoda**

Likertova ljestvica je također korištena kako bi dobili podatke o važnosti porijekla mlijeka i mliječnih proizvoda. Iz ankete su vidljivi sljedeći podatci: Prosječna važnost o porijeklu mlijeka iznosi 4,3, zatim slijedi jogurt, vrhnje, svježi sir (4,1), sirni namaz (3,9), tvrdi sir (3,8), maslac (3,7), margarin (3,6). Osim prosječne važnosti porijekla, ispitan je i stav o važnosti domaćeg nasuprot stranog porijekla. U nastavku slijedi grafički prikaz istoga.

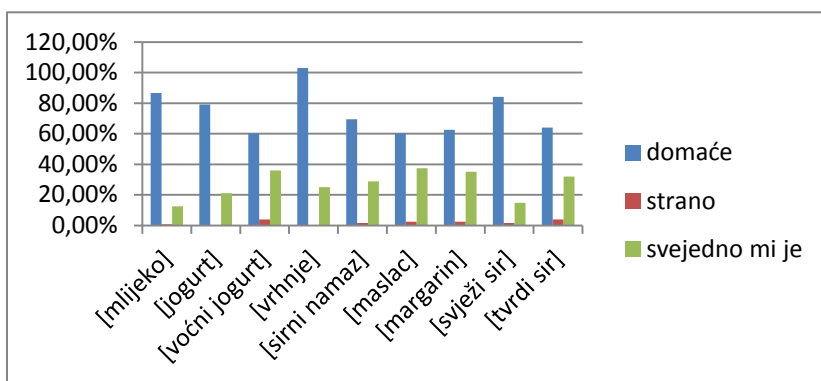
Grafikon 26. Pogledate li na deklaraciji porijeklo proizvoda koji kupujete



Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Porijeklo proizvoda na deklaraciji uvijek provjeri 40% ispitanika, 53% ponekad pogleda, dok 7% ispitanika nikada ne provjerava. Više od 93% ispitanika uglavnom provjerava deklaraciju proizvoda koji kupuju. Slijedi grafički prikaz preferencije porijekla za pojedine proizvode.

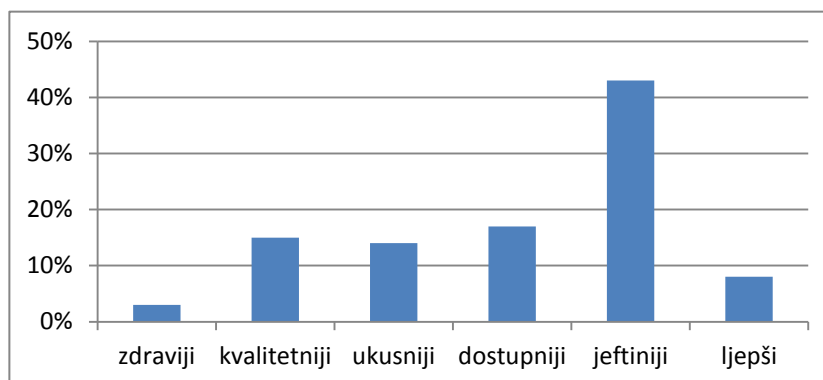
Grafikon 27. Čije porijeklo pojedinih proizvoda potrošači preferiraju



Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

U svim navedenim kategorijama, potrošači preferiraju proizvode domaće proizvodnje. Pojedinci koji preferiraju uvozne proizvode kao razlog kupnje navode sljedeće stavke: cijena, dostupnost, kvaliteta, ukus. U nastavku slijedi grafički prikaz navedenog.

Grafikon 28. Razlozi za kupnju uvoznih proizvoda u odnosu na domaće



Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

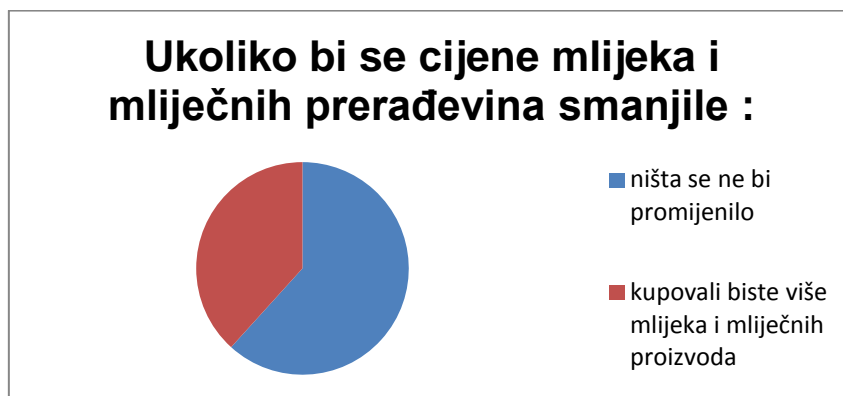
Kao glavni razlog ispitanici navode cijenu, čak 43%, zatim dostupnost (17%), kvaliteta (15%), ukus (14%), izgled (8%), zdravlje (3%).

Zemlja čije uvozne proizvode preferira najveći broj ispitanika je Njemačka. Domaći proizvodi prema svih kriterijima za većinu ispitanika su ispred uvoznih proizvoda. Onaj dio ispitanika koji odabire uvozne proizvode ispred domaćih kao ključan element odabira navodi konkurentniju cijenu.

### 7.6. Cjenovna i dohodovna elastičnost potražnje

Cjenovna elastičnost potražnje mjeri koliko količina potražnje reagira na cijenu. U nastavku slijedi grafički prikaz stava ispitanika o tome koliko promjena cijene mlijeka i mliječnih prerađevina utječe na kupovne navike.

Grafikon 29. Utjecaj cijene na potrošnju



Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Od 128 ispitanika 62% ima stav da se smanjenjem cijena mlijeka i mliječnih proizvoda, njihovne kupovne navike ne bi promijenile, dok bi 38% kupovali više mlijeka i mliječnih proizvoda. Korekcija cijene mlijeka neće utjecati na potražnju mlijeka za većinu ispitanika.

U nastavku slijedi grafički prikaz utjecaja dohotka na potrošnju mlijeka i mliječnih proizvoda.

Grafikon 30. Utjecaj dohotka na potrošnju



Izvor: izrada autor [10. rujna 2013.]

Dohodovna elastičnost potražnje mjeri kako se mijenja tražena količina, kada se mijenja dohodak potrošača. 73% ispitanika smatra kako ne bi došlo do nikakvih promjena u njihovim kupovnim navikama, ukoliko bi došlo do povećanja njihova dohotka, dok 27% smatra da bi s povećanjem dohotka kupovali više mlijeka i mliječnih proizvoda.

Mlijeko možemo promatrati kao neophodno dobro, koje u pravilu ima nisku dohodovnu elastičnost jer potrošači, bez obzira na promjenu dohotka, odabiru kupiti određenu količinu neophodnog dobra.

Što se tiče cjenovne elastičnosti, zaključak je da mlijeko kao neophodno dobro ima cjenovnu elastičnost manju od jedan. Riječ je o neelastičnoj potražnji, tražena količina mlijeka ne reagira jako na promjenu cijene.

## 8. ZAKLJUČAK

Važnost prehrambenih svojstava mlijeka je u širokom rasponu hranjivih sastojaka te u dobroj izbalansiranosti bjelančevina, masti i ugljikohidrata. Mlijeko je i vrlo prilagodljiv proizvod, jer se može pripremati u širokim omjerima smanjene količine mliječne masti i bjelančevina. Konzumiranje kravljeg mlijeka i mliječnih proizvoda značajno doprinosi očuvanju zdravlja tijekom cijelog životnog vijeka. Djeci osigurava dovoljno energije za rast i razvoj te postizanje željene tjelesne mase. Zbog specifičnosti mlijeka kao poljoprivrednog prehrambenog proizvoda, proizvodnja, prerada i promet mlijeka i mliječnih proizvoda detaljno su regulirani standardima kvalitete. Kakvoća mlijeka mora odgovarati zakonskim propisima.

Kada se govori o proizvodnji mlijeka, primarno se misli na mlijeko goveda, na koje prema statistici ukupne svjetske proizvodnje mlijeka otpada čak preko 91%.

Proizvodnju mliječnih proizvoda u Hrvatskoj reguliraju Zakon o hrani i Pravilnik o mlijeku i mliječnim proizvodima. Ukupan broj krava u Republici Hrvatskoj 2012. godine, prema podacima iz Jedinственог регистра goveda Republike Hrvatske iznosio je 191.354 krava. Od čega se 26831 krava nalazi u Osječko-baranjskoj županiji. Uzevši u obzir ove podatke bilježi se pad ukupnog broja krava od 7,24% u odnosu na prethodnu godinu. Na što se i nadovezuje i podataka, o smanjenu prikupljene količine kravljeg mlijeka, iz Državnog zavoda za statistiku iz priopćenja.

Otkup mlijeka u RH organiziran je kroz samostalne, individualne isporučiteljske jedinice na većim farmama, te kroz grupna sabirna mjesta na koja mlijeko isporučuje veći broj isporučitelja putem pokretnih rashladnih uređaja. Zaključno stanje o proizvodnji mlijeka i mliječnih proizvoda u Hrvatskoj je to da u razdoblju do 2009. godine količina mlijeka ima pozitivan trend, dok je u periodu od 2010. do 2012. godine zabilježen pad otkupljenih količina mlijeka. Tijekom 2012. godine, otkupljeno je 602.356.733 kg mlijeka. Mlijeko je otkupljeno od 14.874 hrvatskih seoskih gospodarstava i velikih farmi proizvođača mlijeka. Ključ je opstanka domaće proizvodnje porast učinkovitosti i konkurentnosti svakog proizvođača, osiguravanje uvjeta za nesmetanu proizvodnju i podizanje razine potrošnje mlijeka i mliječnih proizvoda kod potrošača.

Mliječni sektor je od velike važnosti za Europsku uniju. Mlijeko se proizvodi u svakoj pojedinoj državi članice bez iznimke. Proizvodnja mlijeka predstavlja značajan udio u vrijednosti poljoprivredne proizvodnje EU. Nekim državama članicama čini vrlo važan dio poljoprivrednog gospodarstva. Glavni proizvođači mlijeka su Njemačka, Francuska, Velika Britanija, Nizozemska, Italija i Poljska, koje zajedno čine 69% proizvodnje u EU.

Što se tiče distribucije postoje razni sustavi za plasman mlijeka i mliječnih proizvoda. Većina proizvođači mlijeka tržištu svoje mlijeko prodaju izravno potrošačima, a na nekim gospodarstvima mlijeko se konzumira upravo tamo. Tržište mliječnih proizvoda izloženo je jakoj konkurenciji te je nužno da svi subjekti u poslovanju mlijekom, od proizvođača to tržišta slijede ista pravila.

U 2012. proizvodnja sirovog mlijeka povećala se za 1,3% u odnosu na 2011. i dalje raste u 2013., ali sporijim tempom. Pad cijena na međunarodnom tržištu mliječnih proizvoda u prvoj polovini 2012. rezultiralo je manjom izvoznom potražnjom za mliječnom robom. Povećane zalihe sirovog mlijeka i slabiji izvoz mliječnih proizvoda bili su glavni razlog za pad cijene mlijeka u prvih šest mjeseci 2012. No, na svjetskom tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda situacija se poboljšala u trećem tromjesečju 2012., kao rezultat smanjenih isporuka mlijeka i mliječnih proizvoda iz zemalja pogođenih ljetnom sušom, uz rastuću potražnju za uvozom iz Kine, Sjeverne Afrike i Rusije. Iako je došlo do pada cijene sirovog mlijeka u prvoj polovici 2012. u kombinaciji s rastućim troškovima hrane zabilježeno je smanjene zarade u proizvodnji mlijeka, no poljoprivrednici u EU još uvijek doživljavaju tržište mlijeka kao stabilno i profitabilno. Rast svjetske proizvodnje i potrošnje mlijeka je manje dinamičan. Sve do nedavno, rast po stanovniku je uglavnom stagnirao. Potrošnja po glavi stanovnika u zemljama u razvoju je i dalje niža od potrošnje u razvijenim zemljama. Što je dijelom posljedica navike potrošnje, kao i niski prihodi i siromaštvo. Potencijal za buduću ekspanziju potrošnje mliječnih proizvoda moguć je zbog činjenice kako će u zemljama u razvoju dolaziti do porasta dohotka, osobito u zemljama gdje je potrošnja po stanovniku još uvijek relativno niska.

U svrhu prikupljanja podataka o stavovima i preferencijama potrošača prema mlijeku i mliječnim proizvodima provedena je online anketa, tijekom travnja/svibnja 2012. godine na području Osječko – baranjske županije. Anketu je ispunilo 128 ispitanika, koji su dali odgovor na 37 pitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Prilikom istraživanja najčešći ispitanik je bio mlađi muškarac visoko obrazovan s mjestom prebivanja u urbanoj sredini. Prosječan broj

članova u obitelji je 3,9, dok su prosječna mjesečna primanja iznosila 7.063,00 kn. 80% ispitanika konzumira do 2 litre mlijeka dnevno. Što se tiče mliječnih proizvoda, visoko su zastupljeni u prehrani ispitanika, osim maslaca za koji se izjasnilo manje od polovice ispitanika. Anketom su dobiveni podatci kako 46% ispitanika najčešće konzumira mlijeko tijekom ispijanja toplih napitaka (npr.kava), 32% ispitanika najčešće konzumira mlijeko tijekom obroka, njih 12 % između obroka, dok ih svega 9% mlijeko najčešće koristi za izradu kolača i slastica. Rezultati zabrinjavajuće pokazuju da malo više od trećine ispitanika konzumira mlijeko kao supstitut napitku u svojoj svakodnevnici. Rezultati ankete ukazuju kako ispitanici najčešće konzumiraju između 0-1 litre mlijeka koje ima mali udio mliječne masti, te to isto mlijeko najčešće konzumira uz kavu kao napitak.

Domaći proizvodi prema svih kriterijima za većinu ispitanika su ispred uvoznih proizvoda. Onaj dio ispitanika koji odabire uvozne proizvode ispred domaćih kao ključan element odabira navodi konkurentniju cijenu.

Mlijeko možemo promatrati kao neophodno dobro, koje u pravilu ima nisku dohodovnu elastičnost jer potrošači, bez obzira na promjenu dohotka, odabiru kupiti određenu količinu neophodnog dobra. Što se tiče cjenovne elastičnosti, zaključak je da mlijeko kao neophodno dobro ima cjenovnu elastičnost manju od jedan. Riječ je o neelastičnoj potražnji, tražena količina mlijeka ne reagira jako na promjenu cijene.



## 9. POPIS LITERATURE

### Knjige

1. Havranek, J., Rupić, V. (2003), Mlijeko : od farme do mljekare. Zagreb : Hrvatska mljekarska udruga.
2. Miletić, S., (1994.), Mlijeko i mliječni proizvodi. Zagreb: Hrvatsko mljekarsko društvo.
3. Tratnik, Lj., (1998), Mlijeko - tehnologija, biokemija i mikrobiologija. Zagreb: Hrvatska mljekarska udruga.

### Časopisi

4. Bosnić, P. (2003), Svjetska proizvodnja i kvaliteta kravljeg mlijeka. Mljekarstvo, [online], 53 (1), str. 37-50., <raspoloživo na: [http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhrcak.srce.hr%2Ffile%2F2692&ei=qMQwUovWNo\\_PsgbBhYCADQ&usg=AFQjCNGAjZRBPrkl65rzcLG2hMg9MDBi\\_A&sig2=qmpp3QalN8-IFesMiYeYaQ&bvm=bv.52109249,d.Yms](http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhrcak.srce.hr%2Ffile%2F2692&ei=qMQwUovWNo_PsgbBhYCADQ&usg=AFQjCNGAjZRBPrkl65rzcLG2hMg9MDBi_A&sig2=qmpp3QalN8-IFesMiYeYaQ&bvm=bv.52109249,d.Yms)>, [26.8.2013.].
5. Havranek, J. (1996), Prehrambena svojstva mlijeka. Mljekarstvo: proizvodnja, proučavanje i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda = milk and dairy production, science and technology, [online], 46(1), str. 3-14., <raspoloživo na: [http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhrcak.srce.hr%2Ffile%2F139841&ei=38MwUr3KO4Leswb234CgBA&usg=AFQjCNGWJSMdMVKMWVcU69s5\\_ml8pMVSjw&sig2=c9EGmwFuT7KuE\\_MSIXRGIQ&bvm=bv.52109249,d.Yms](http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhrcak.srce.hr%2Ffile%2F139841&ei=38MwUr3KO4Leswb234CgBA&usg=AFQjCNGWJSMdMVKMWVcU69s5_ml8pMVSjw&sig2=c9EGmwFuT7KuE_MSIXRGIQ&bvm=bv.52109249,d.Yms)>, [26.8.2013.].
6. Lalić, V. (1997.), Proizvodnja i prerada mlijeka u Hrvatskoj. Agronomski glasnik, [online], 59(1), str. 47-53., <raspoloživo na: [http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhrcak.srce.hr%2Ffile%2F142887&ei=Q8YwUtB8g9S0Bp\\_ggYAM&usg=AFQjCNH\\_HtGbAU5ldz04Vlwq6RsADm3A1A&sig2=oSL-nILwjlyi-JB0vrzvJQ&bvm=bv.52109249,d.Yms](http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhrcak.srce.hr%2Ffile%2F142887&ei=Q8YwUtB8g9S0Bp_ggYAM&usg=AFQjCNH_HtGbAU5ldz04Vlwq6RsADm3A1A&sig2=oSL-nILwjlyi-JB0vrzvJQ&bvm=bv.52109249,d.Yms)>, [26.8.2013.].

### Web izvori

7. Clal [online] <raspoloživo na: [http://www.clal.it/en/index.php?section=dwt\\_trial](http://www.clal.it/en/index.php?section=dwt_trial)>[29. kolovoza 2013.]

8. Dairy production and products [online], <raspoloživo na: <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/milk-and-milk-products/en/#.UjB8AT9svw5>> [29. kolovoza 2013.]
9. Dairy production and products [online], <raspoloživo na: <http://www.dairyco.org.uk/market-information/milk-prices-contracts/farmgate-prices/eu-farmgate-milk-prices/>>[29. kolovoza 2013.]
10. European Dairy Association [online] <raspoloživo na: [http://ec.europa.eu/agriculture/milk/background/jm-2012-12-12/09-eda\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/milk/background/jm-2012-12-12/09-eda_en.pdf)>[29. kolovoza 2013.]
11. Eurostat [online], <raspoloživo na: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Milk\\_and\\_dairy\\_production\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Milk_and_dairy_production_statistics) >[27. kolovoza 2013.]
12. Food Outlook[online], <raspoloživo na: <http://www.fao.org/docrep/016/al993e/al993e00.pdf>>[28. kolovoza 2013.]
13. Godišnji izvještaj 2012. [online], <raspoloživo na: <http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=qZFErrPlfBM%3d&tabid=227&language=en-US> > [26. kolovoza 2013.]
14. Global Agricultural Information Network[online], <raspoloživo na: <http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Dairy%20and%20Products%20Annual%20Warsaw%20EU-27%2010-11-2012.pdf> >[28. kolovoza 2013.]
15. Mliječni sektor u zemljama EU [online], <raspoloživo na: <http://www.hpa.hr/LinkClick.aspx?fileticket=uMcoqXC8Rdk%3D&tabid=224&language=en-US>>[27. kolovoza 2013.]
16. Proizvodnja mlijeka [online], <raspoloživo na: <http://www.udrugamljekar-obz.hr/images/PDF/Proizvodnja%20mlijeka.pdf> > [26. kolovoza 2013.]
17. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2012. [online] <raspoloživo na: [http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2012/sljh2012.pdf](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2012/sljh2012.pdf)> [29. kolovoza 2013.]
18. Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi [online] <raspoloživo na: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne\\_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE,PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation\\_en%202013.19.08.pdf](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE,PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation_en%202013.19.08.pdf)>[29. kolovoza 2013.]

19. *Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi [online]* <raspoloživo na: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko\\_i\\_proizvodi/cijene/mp\\_2012\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2012_01t.xls) >[29. kolovoza 2013.]
20. *Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi [online]* <raspoloživo na: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko\\_i\\_proizvodi/cijene/mp\\_2013\\_01t.xls](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=arhiva/Mlijeko_i_proizvodi/cijene/mp_2013_01t.xls) >[29. kolovoza 2013.]
21. *Tržišni informacijski sustav u poljoprivredi [online]* <raspoloživo na: [www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne\\_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE,PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation\\_en%202013.19.08.pdf](http://www.tisup.mps.hr/download.aspx?path=~/inozemne_cijene/EU%20-%20MLIJEKO%20-CIJENE,PODACI%20-%20EU%20MILK%20PRICES%20AND%20DATA/market-situation_en%202013.19.08.pdf) >[29. kolovoza 2013.]

## 10.SAŽETAK

Diplomski rad govori nam o stanju mliječnog sektora, kako u Hrvatskoj tako i u svijetu. U radu su prikazani podaci o proizvodnji, potrošnji te cijeni mlijeka i mliječnih proizvoda u proteklim godinama.

Materijal koji je korišten u izradi diplomskog rada je literatura koja se koristi na diplomskom studiju Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku, te dodatna literatura koja je bila potrebna kako bi se što detaljnije proučila promatrana tema rada. Tijekom pisanja diplomskog rada korištene su različite znanstvene metode kao što je induktivna, deduktivna metoda, metoda anketiranja, deskriptivna metoda, metoda kompilacije.

Mljekarski sektor u čitavoj Europi, pa i globalno, suočava se s brojnim izazovima. S ulaskom Hrvatske u EU došlo je do promjena u funkcioniranju mljekarskog sektora. EU je glavni igrač na svjetskom tržištu mliječnih proizvoda, pogotovo kao vodeći izvoznik mnogih mliječnih proizvoda, posebice sira. Glavni fokus stavljen je kravlje mlijeko.

U svrhu prikupljanja podataka o stavovima i preferencijama potrošača prema mlijeku i mliječnim proizvodima provedena je online anketa na području Osječko – baranjske županije. Prilikom istraživanja najčešći ispitanik je bio mlađi muškarac visoko obrazovan s mjestom prebivanja u urbanoj sredini. Što se tiče mliječnih proizvoda, oni su visoko zastupljeni u prehrani ispitanika, osim maslaca za koji se izjasnilo manje od polovice ispitanika. Rezultati ankete ukazuju kako ispitanici najčešće konzumiraju između 0-1 litre mlijeka koje ima mali udio mliječne masti, te to isto mlijeko najčešće konzumira uz kavu kao napitak.

Ključne riječi: mljekarski sektor, proizvodnja, potrošnja, cijena, Hrvatska, Europska Unija, svijet.

## **11. SUMMARY**

Graduate work tells us about the state of the milk sector, both in Croatia and in the world. The paper presents data on production, consumption and prices of milk and dairy products in recent years.

The material used in making the thesis of the literature used in that study Faculty of Agriculture, as well as additional literature that was required to be examined in depth observed theme work. When writing a thesis used various scientific methods such as inductive, deductive method, interview, descriptive method, compilations.

Dairy sector across Europe, as well as globally, is faced with many challenges. With Croatian EU entry has resulted in changes in the functioning of the dairy sector. The EU is a major player in the global dairy market, especially as many of the leading exporter of dairy products, especially cheese. The main focus was on cow's milk.

In order to collect data on the attitudes and preferences towards milk and milk products was conducted online surveys in the Osijek - Baranja County. During the research the most common subject was highly educated young man with a place of residence in an urban environment. Dairy products are highly represented in the diet of the respondents, except for the butter to be declared less than half of respondents. The survey results indicate that respondents most often consume between 0-1 liters of milk with low fat, and it also usually consuming milk with coffee as a beverage.

Keywords: dairy sector, production, consumption, prices, Croatia, the European Union, the world.

## 12. PRILOZI

Anketa o stavovima i preferencijama potrošača prema mlijeku i mliječnim proizvodima u Osječko-baranjskoj županiji

### Anketa o potrošačkim preferencijama prema mlijeku i mliječnim proizvodima

Osijek, svibanj 2012.

**Spol : \***

- muški
- ženski

**Životna dob : \***

- 15 - 25
- 25 - 35
- 35 - 45
- 45 - 55
- više od 55

**Stručna sprema : \***

- SSS i niža
- VŠS
- VSS ili viša

**Broj članova obitelji : \***

**Broj djece u obitelji i starost : \***

**Mjesto stanovanja : \***

- selo
- grad

**Mjesečna obiteljska primanja : \***

**Dnevna obiteljska potrošnja mlijeka : \***

- manje od 0,5 L dnevno
- 0,5 - 1 L dnevno
- 1 - 2 L dnevno
- više od 2 L dnevno

**U kojoj prigodi najčešće konzumirate mlijeko : \***

- tijekom obroka
- između obroka
- za izradu kolača i slastica
- u toplim napitcima ( kava ...)

**Značaj porijekla proizvoda za pojedine poljoprivredno - prehrambene proizvode : \***

( 1 = uopće mi nije važno, 5 = izuzetno mi je važno )

	1	2	3	4	5
mlijeko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jogurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vrhnje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sirni namaz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
maslac	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
magarin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
svježi sir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tvrdi sir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Pogledate li na deklaraciji porijeklo proizvoda koji kupujete : \***

- uvijek
- ponekad
- nikad

**Čije porijeklo pojedinih proizvoda preferirate : \***

	domaće	strano	svejedno mi je
mlijeko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jogurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
voćni jogurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vrhnje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sirni namaz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
maslac	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
margarin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
svježi sir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tvrdi sir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Individualna dnevna obiteljska potrošnja mlijeka : \***

- manje od 0,5 L dnevno
- 0,5 - 1 L dnevno
- 1 - 2 L dnevno
- više od 2 L dnevno

**Dnevno novčano izdvajanje za mlijeko : \***

**Koje mliječne proizvode kupujete : \***

( moguće zaokružiti više odgovora )

- sir ( svježi )
- tvrdi sir
- jogurt
- voćni jogurt
- vrhnje
- sirni namazi
- maslac
- margarin
- Other:

**Dnevno novčano izdvajanje za mliječne proizvode : \***

( za cijelu obitelj )

**Mjesto kupnje mlijeka : \***

- vlastita proizvodnja
- tržnica
- trgovački centri
- male trgovine robe široke potrošnje
- OPG
- automat za mlijeko

**Mjesto kupnje mliječnih proizvoda : \***

- vlastita proizvodnja
- tržnica
- trgovački centri
- male trgovine robe široke potrošnje
- OPG



**Zašto kupujete mlijeko i mliječne proizvode upravo na tim mjestima : \***

- cijena
- navika
- blizina
- veliki izbor
- mogućnost obavljanja cjelokupne kupnje

**Kojeg proizvođača mlijeka preferirate : \***

- Dukat
- Vindija
- Meggle
- KIM
- robna marka
- Other:

**Ocijenite od 1 do 5 značaj pojedinih karakteristika mlijeka i mliječnih proizvoda ( potrebno je zaokružiti svako obilježje ) : \***  
( 1 = uopće mi nije važno, 5 = izuzetno mi je važno)

	1	2	3	4	5
cijena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
reklama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
okus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rok upotrebe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
porijeklo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ambalaža	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
udio mliječne masti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
proizvođač	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Koliko puta dnevno konzumirate mlijeko : \***

**Koliko puta dnevno konzumirate mliječne proizvode : \***

**Razlozi za kupnju uvoznih proizvoda u odnosu na domaće : \***

- zdraviji
- kvalitetniji
- ukusniji
- dostupniji
- jeftiniji
- ljepši

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

mlijeko

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

jogurt

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

voćni jogurt

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

vrhnje

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

sirni namaz

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

maslac

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

margarin

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

svježi sir

**Prilikom kupnje iz uvoza, koje zemlje preferirate : \***

tvrdi sir

**Koji sadržaj mliječne masti preferirate : \***

- 0,9 %
- 1 - 2,8 %
- 3 - 3,5 %
- više od 3,8 %
- više od 5 %

**Ukoliko bi se cijene mlijeka i mliječnih prerađevina smanjile : \***

- kupovali biste manje mlijeka i mliječnih proizvoda, a više drugih proizvoda
- ništa se ne bi promijenilo
- kupovali biste više mlijeka i mliječnih proizvoda

**Ukoliko bi se Vaš dohodak povećao : \***

- kupovali biste manje mlijeka i mliječnih proizvoda, a više drugih proizvoda
- ništa se ne bi promijenilo
- kupovali biste više mlijeka i mliječnih proizvoda

**Značaj mlijeka kao prehrambenog proizvoda u svakodnevnoj ishrani : \***

1   2   3   4   5

**Značaj mliječnih proizvoda u svakodnevnoj ishrani : \***

1   2   3   4   5

### **13. POPIS TABLICA**

Tablica 1 Prosječna proizvodnja mlijeka u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2010.-2012.	7
Tablica 2. Iskorištenost mlijeka u 2011.	13
Tablica 3. Svjetska proizvodnja kravljeg mlijeka u razdoblju od 2002.-2011.	17
Tablica 4.Količina mlijeka, sira i jaja utrošeni u kućanstvu, godišnji prosjek po članu kućanstva	19
Tablica 5.Vrijednosti otkupne cijene mlijeka za siječanj 2011. godine u Osječko-baranjskoj županiji	24
Tablica 6. Pregled veleprodajnih cijena mliječnih proizvoda u razdoblju od 2011. - 2013.	25

## 14.POPIS SLIKA

Slika 1. Proizvodnja mlijeka u EU izražena u milijun tona

10

## 15. POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Isporučena količina mlijeka i broj isporučitelja od 2002.-2012. u Republici Hrvatskoj	9
Grafikon 2. Kretanje broja mliječnih krava u zemljama EU (u .000 grla)	11
Grafikon 3. Prosječna proizvodnja mlijeka po mliječnoj kravi u zemljama EU (kg/305 dana)	12
Grafikon 4. Naznačajniji proizvođači mlijeka u EU	12
Grafikon 5. Proizvodnja mlijeka u Americi u razdoblju od 2009.-2013.	16
Grafikon 6. Potrošnja mlijeka per capital u razdoblju od 2005.-2011.	18
Grafikon 7. Prosječne mjesečne otkupne cijene sirovog mlijeka realne kvalitete u RH u 2011. g.	21
Grafikon 8. Prosječne mjesečne otkupne cijene sirovog mlijeka realne kvalitete u RH u 2012. g.	22
Grafikon 9. Prosječne mjesečne otkupne cijene sirovog mlijeka realne kvalitete u RH u 2013.	23
Grafikon 10. Prosječna cijena mlijeka u EU27 u razdoblju od 2009.-2013.	26
Grafikon 11. Prosječna cijena mlijeka u odabranim zemljama	26
Grafikon 12. Povijesni podatci o kretanju cijene mlijeka u Americi, Novom Zelandu i Njemačkoj	27
Grafikon 13. Kretanje cijene SMP u Europskoj Uniji, Americi i Oceaniji u razdoblju od 2006. - 2013.	28
Grafikon 14. Kretanje cijene SMP u Europskoj Uniji, Americi i Oceaniji u razdoblju od 2006. - 2013.	29
Grafikon 15. Spol ispitanika	31
Grafikon 16. Životna dob ispitanika	31
Grafikon 17. Stručna sprema ispitanika	32
Grafikon 18. Mjesto stanovanja	32
Grafikon 19. Dnevna potrošnja mlijeka	33
Grafikon 20. Koje mliječne proizvode ispitanici najčešće kupuju	33
Grafikon 21. U kojoj prigodi ispitanici najčešće konzumiraju mlijeko	34
Grafikon 22. Udio mliječne masti	34
Grafikon 23. Mjesto kupnje mlijeka i mliječnih proizvoda	35
Grafikon 24. Razlozi kupovine mlijeka i mliječnih proizvoda na odabranim mjestima	35
	58

Grafikon 25. Koje proizvođača mlijeka i mliječnih proizvoda ispitanici preferiraju	36
Grafikon 26. Pogledate li na deklaraciji porijeklo proizvoda koji kupujete	38
Grafikon 27. Čije porijeklo pojedinih proizvoda potrošači preferiraju	38
Grafikon 28. Razlozi za kupnju uvoznih proizvoda u odnosu na domaće	39
Grafikon 29. Utjecaj cijene na potrošnju	40
Grafikon 30. Utjecaj dohotka na potrošnju	40

# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište J.J. Strossmayera

Poljoprivredni fakultet u Osijeku

Sveučilišni diplomski studij, smjer Agroekonomika

Diplomski rad

## ANALIZA STAVOVA I PREFERENCIJA POTROŠAČA PREMA MLIJEKU I MLIJEČNIM PROIZVODIMA U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJI

Manuela Liović

**Sažetak:** Diplomski rad govori nam o stanju mliječnog sektora, kako u Hrvatskoj tako i u svijetu. U radu su prikazani podaci o proizvodnji, potrošnji te cijeni mlijeka i mliječnih proizvoda u proteklim godinama. Materijal koji je korišten u izradi diplomskog rada je literatura koja se koristi na diplomskom studiju Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku, te dodatna literatura koja je bila potrebna kako bi se što detaljnije proučila promatrana tema rada. Tijekom pisanja diplomskog rada korištene su različite znanstvene metode kao što je induktivna, deduktivna metoda, metoda anketiranja, deskriptivna metoda, metoda kompilacije. Mljekarski sektor u čitavoj Europi, pa i globalno, suočava se s brojnim izazovima. S ulaskom Hrvatske u EU došlo je do promjena u funkcioniranju mljekarskog sektora. EU je glavni igrač na svjetskom tržištu mliječnih proizvoda, pogotovo kao vodeći izvoznik mnogih mliječnih proizvoda, posebice sira. Glavni fokus stavljen je kravlje mlijeko. U svrhu prikupljanja podataka o stavovima i preferencijama potrošača prema mlijeku i mliječnim proizvodima provedena je online anketa na području Osječko – baranjske županije. Prilikom istraživanja najčešći ispitanik je bio mlađi muškarac visoko obrazovan s mjestom prebivanja u urbanoj sredini. Što se tiče mliječnih proizvoda, visoko su zastupljeni u prehrani ispitanika, osim maslaca za koji se izjasnilo manje od polovice ispitanika. Rezultati ankete ukazuju kako ispitanici najčešće konzumiraju između 0-1 litre mlijeka koje ima mali udio mliječne masti, te to isto mlijeko najčešće konzumira uz kavu kao napitak.

**Rad je izrađen pri:** Poljoprivredni fakultet u Osijeku

**Mentor:** prof.dr.sc. Ružica Lončarić

**Broj stranica:** 61

**Broj grafikona i slika:** 31

**Broj tablica:** 6

**Broj literaturnih navoda:** 14

**Broj priloga:** 1

**Jezik izvornika:** Hrvatski

**Ključne riječi:** mljekarski sektor, proizvodnja, potrošnja, cijena, Hrvatska, Europska Unija, svijet

**Datum obrane:**

**Stručno povjerenstvo za obranu:**

1.doc.dr.sc. T. Sudarić, predsjednik

2. prof.dr.sc. R.Lončarić, mentor

3.prof.dr.sc. K.Zmaić, član

**Rad je pohranjen u:** Knjižnici Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku, Sveučilište u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d.



## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**J.J. Strossmayer University of Osijek**

**Faculty of Agriculture**

**University Graduate Studies, course Agricultural Economics**

**Graduate thesis**

### **ANALYSIS OF CONSUMERS ATTITUDES AND PREFERENCES TOWARDS MILK AND MILK PRODUCTS IN THE OSIJEK-BARANJA COUNTY**

**Manuela Liović**

**Summary:** Graduate work tells us about the state of the milk sector, both in Croatia and in the world. The paper presents data on production, consumption and prices of milk and dairy products in recent years. The material used in making the thesis of the literature used in that study Faculty of Agriculture, as well as additional literature that was required to be examined in depth observed theme work. When writing a thesis used various scientific methods such as inductive, deductive method, interview, descriptive method, compilations. Dairy sector across Europe, as well as globally, is faced with many challenges. With Croatian EU entry has resulted in changes in the functioning of the dairy sector. The EU is a major player in the global dairy market, especially as many of the leading exporter of dairy products, especially cheese. The main focus was on cow's milk. In order to collect data on the attitudes and preferences towards milk and milk products was conducted online surveys in the Osijek - Baranja County. During the research the most common subject was highly educated young man with a place of residence in an urban environment. Dairy products are highly represented in the diet of the respondents, except for the butter to be declared less than half of respondents. The survey results indicate that respondents most often consume between 0-1 liters of milk with low fat, and it also usually consuming milk with coffee as a beverage.

**Thesis performed at:** Faculty of Agriculture in Osijek

**Mentor:** prof.dr.sc. Ružica Lončarić

**Number of pages:** 61

**Number of figures:** 31

**Number of tables:** 6

**Number of references:**14

**Number of appendices:**1

**Original in:** Croatian

**Keywords:** dairy sector, production, consumption, prices, Croatia, the European Union, the world.

**Thesis defended on date:**

**Reviewers:**

1.doc.dr.sc. T. Sudarić, President of the Commission

2. prof.dr.sc. R.Lončarić, mentor

3.prof.dr.sc. K.Zmaić, member of the Commission

**Thesis deposited in:** Library, Faculty of Agriculture in Osijek, J.J. Strossmayer University of Osijek, Kralja Petra Svačića 1d.