

# Naturalni i ekonomski pokazatelji proizvodnje šećera u Hrvatskoj

---

Grđan, Jasmina

Master's thesis / Diplomski rad

2015

*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:151:911998>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-22**



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**

Jasmina Grđan, apsolvent

Sveučilišni diplomski studij Agroekonomika

**NATURALNI I EKONOMSKI POKAZATELJI PROIZVODNJE  
ŠEĆERA U HRVATSKOJ**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2015.**

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

Jasmina Grđan, apsolvant

Sveučilišni diplomski studij Agroekonomika

**NATURALNI I EKONOMSKI POKAZATELJI PROIZVODNJE  
ŠEĆERA U HRVATSKOJ**

**Diplomski rad**

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. Izv.prof.dr.sc. Ružica Lončarić, predsjednik
2. Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, mentor
3. Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, član

**Osijek, 2015.**

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. PREGLED LITERATURE .....	2
2.1. Proizvodnja šećera u svijetu.....	2
2.2. Proizvodnja šećera u Europskoj Uniji .....	5
2.3. Proizvodnja šećera u Hrvatskoj.....	10
3. IZVORI PODATAKA I METODE RADA .....	15
4. NATURALNI POKAZATELJI PROIZVODNJE ŠEĆERA.....	16
4.1. Tvornica šećera Osijek.....	17
4.2. Sladorana d.o.o. ....	19
4.3. Viro tvornica šećera d.d. ....	20
5. FINANCIJSKI POKAZATELJI POSLOVANJA.....	24
5.1. Analiza financijskih izvještaja .....	24
5.2. Račun dobiti i gubitka.....	25
5.3. Bilanca .....	30
5.3.1. Imovina .....	31
5.3.2. Obveze i kapital.....	32
5.3. Financijski pokazatelji.....	35
5.3.1. Likvidnost.....	35
5.3.2. Zaduzenost .....	36
5.3.3. Ekonomičnost.....	37
5.3.4. Rentabilnost-profitabilnost .....	37
5.3.5. Pokazatelji aktivnosti .....	38
6. ZAKLJUČAK.....	40
7. SAŽETAK.....	42
8. SUMMARY .....	43
10. POPIS TABLICA .....	44
11. POPIS GRAFIKONA .....	45
12. POPIS SLIKA.....	46
TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA.....	47
BASIC DOCUMENTATION CARD.....	48

## 1. UVOD

Šećer se dobiva preradom šećerne repe i sirovog tršćanog šećera. Tehnološki postupci dobivanja šećera iz šećerne repe i iz šećerne trske su različiti, a konačan proizvod je identičan i bez ikakvih razlika u kvaliteti.

Glavni proizvod u proizvodnji šećera iz šećerne repe je bijeli konzumni šećer, dok su nusproizvodi proizvodnje rezanac šećerne repe i melasa. Šećer je u Hrvatskoj izvozni proizvod vrijednosti 150 milijuna eura godišnje u kojem je domaća sirovina s udjelom od 99 %, a proizvodi se pretežito od šećerne repe.

Šećerna repa je dvogodišnja kultura koja u prvoj godini daje korijen i list, a u drugoj stablo, cvijet i plod. Pripada porodici loboda *Chenopodiaceae*, rodu *Beta*.

Proizvodnja šećera iz šećerne repe je kampanjska jer se šećerna repa prerađuje od rujna do prosinca. Kako bi se kapaciteti proizvodnje šećera što bolje iskoristili, u mjesecima kada se ne vrši prerada šećerne repe, vrši se prerada sirovog tršćanog šećera.

Pristupanjem Europskoj uniji, Hrvatska se prilagodila zajedničkoj agrarnoj politici i jedinstvenom europskom tržištu prihvaćanjem kvotama za proizvodnju šećera.

Cilj rada bio je definirati prirodne i ekonomske pokazatelje proizvodnje šećera u Hrvatskoj u razdoblju od 2012. do 2014. godine s ciljem prepoznavanja mogućnosti za povećanje konkurentnosti.

## **2. PREGLED LITERATURE**

Potrošnja šećera zabilježila je značajan rast u posljednjih sedamdeset godina, od 24 milijuna tona u 1940. godini na 163 milijuna tona potrošenog šećera za 2011. godinu. Najznačajniji proizvođači šećera su Indija i Kina, iako su u pogledu potrošnje šećera po stanovniku to područja s najnižom potrošnjom šećera. (Nedić, 2015.)

Prema FAO proizvodnja i potrošnja šećera u razdoblju do 2023. godine će rasti po stopi od 1,9% godišnje. Potrošnja će rasti na području gdje je potrošnja ispod globalnog prosjeka, prije svega na području Indije, Kine, Indonezije i Afrike.

Od svjetske proizvodnje šećera 77% čini šećer proizveden iz šećerne trske a 23% čini šećer proizveden iz šećerne repe. Šećer iz šećerne trske proizvodi se u 71 zemlji, šećer iz šećerne repe proizvodi se u 43 zemlje svijeta a u ostalih 9 zemalja proizvodi se šećer iz šećerne repe i iz šećerne trske. (FAO)

### **2.1. Proizvodnja šećera u svijetu**

U svijetu se šećer proizvodi u 120 zemalja i godišnje se proizvede 180 milijuna tona šećera. Najveći proizvođači šećera iz šećerne trske su zemlje Latinske Amerike i Dalekog Istoka te SAD. Najvećih 10 svjetskih proizvođača šećera predstavljaju 75% svjetske proizvodnje šećera. (USDA)

Šećerna repa uzgaja se na sjevernoj hemisferi na područjima s blagim i umjerenim klimatskim uvjetima te na području od 5 milijuna hektara. Svjetskom proizvodnjom šećerne repe dominira Europa, što čini više od 75% proizvodnje šećerne repe u svijetu. Rusija, Ukrajna, SAD, Njemačka, Francuska, Turska i Kina proizvele su 2011. godine 94% svjetske proizvodnje šećera iz šećerne repe. ([ec.europa.eu](http://ec.europa.eu))

**Tablica 1.** Proizvodnja šećera iz šećerne repe 2011/2012. godine

Država	Zasijane površine		Proizvodnja šećera		Šećer t/ha
	Površina ha	Površina %	Proizvodnja t	Proizvodnja %	
EU - 27	1.540.000	30.4	17.988.766	48.5	11,8
Rusija	1.210.000	23.9	5.545.000	15.0	4,58
Ukrajina	532.000	10.5	2.000.000	5.4	3,76
Turska	329.000	6.5	2.300.000	6.2	6,99
USA	450.000	8.9	4.235.000	11.4	9,41
Ostali	1.000.000	19.8	5.000.000	13.5	5,00
UKUPNO	5.001.000	100	37.068.766	100	7,32

Izvor: Točka pokrića u proizvodnji šećerne repe (Nedić, 2015.)

U tablici je vidljivo da su najveći proizvođači šećera iz šećerne repe zemlje Europske Unije sa 48,5% udjela u svjetskoj proizvodnji šećera, udio u svjetskim proizvodnim površinama pod šećernom repom iznosi 30,4%.

Brazil je vodeći proizvođač šećera u svijetu s udjelom od 21,6% i proizvodi šećer samo od šećerne trske. Šećerna trska se nalazi na 9,5 milijuna hektara i čini 40% proizvodnje šećerne trske u svijetu. Značajan udio šećerne trske u Brazilu koristi se za proizvodnju etanola. Ovisno o stanju na tržištu brazilska industrija mjenja udio šećerne trske u proizvodnji etanola ili u proizvodnji šećera. ([unica.com.br/](http://unica.com.br/))

Brazil je u tržišnoj 2012/2013. godini proizveo 532 milijuna tona šećerne trske, a u tržišnoj 2013/2014. godini 597 milijuna tona. Industrija šećera u Brazilu ovisi o trendovima prinosa šećerne trske i sadržaju digestije. ([unica.com.br/](http://unica.com.br/))

**Tablica 2.** Proizvodnja i potrošnja šećera u svijetu u milijunima tona 2013/2014.godine

<b>Država/Regija</b>	<b>Proizvodnja</b>	<b>Potrošnja</b>	<b>Uvoz /Izvoz</b>
Argentina	1,78	1,85	-70
Australija	4,4	1,218	3,182
Brazil	37,8	11,26	26,54
Kanada	100	1,131	-1,031
Kina	14,263	16,5	-2,237
Kolumbija	2,3	1,565	735
Kuba	1,6	740	860
Dominikanska Republika	561	390	171
Egipat	2,013	2,87	-857
Europska Unija-28	16,01	18,3	-2,29
Guatemala	2,852	764	2,088
Indija	26,605	26	605
Japan	750	2,154	-1,404
Meksiko	6,383	4,543	1,84
Ostalo Karibi	190	425	-235
Ostalo Srednja Amerika	2,7	1,33	1,37
Ostalo Istočna Azija	65	2,382	-2,317
Ostalo Europa	684	984	-300
Ostalo Bivši Sovjetski Savez	2,133	3,542	-1,409
Ostalo Srednji Istok	1,53	8,588	-7,058
Ostalo Sjeverna Afrika	400	3,219	-2,819
Ostalo Oceanija	240	361	-121
Ostalo Južna Amerika	3,37	4,597	-1,227
Ostalo Južna Azija	335	2,962	-2,627
Ostalo Jugoistočna Azija	4,165	10,439	-6,274
Ostalo Subsaharska Afrika	5,976	10,017	-4,041
Pakistan	5,215	4,45	765
Filipini	2,45	2,2	250
Rusija	4,4	5,615	-1,215
Tajland	11,333	2,6	8,733
Turska	2,3	2,32	-20
SAD	7,672	11,084	-3,412
Ostali	2,435	1,895	540
Svijet	175,010	168,295	6,715

Izvor: <http://www.ers.usda.gov/data-products/sugar-and-sweeteners-yearbook-tables.aspx>  
(3.9.2015.)

Prema tablici tržišne 2013/2014. godine Brazil, Tajland, Australija i Meksiko su glavni dobavljači šećera na svjetskom tržištu, njihova proizvodnja šećera premašuje njihovu potrošnju. Proizvedeno je 175 milijna šećera, a potrošeno je 168 milijuna tona šećera i ostvareni su viškovi u proizvodnji.



U sljedećim razdobljima očekuje se porast proizvodnje šećera za ukupno 30 milijuna tona, sa sadašnjih 170 milijuna tona na 200 milijuna tona. Veća količina potraživanog šećera proizvodit će se i u budućnosti u Brazilu. Zbog rasta proizvodnje šećera dolazi do stvaranja viškova koji za posljedicu imaju pad cijene šećera. (Nedić, 2015.)

## **2.2. Proizvodnja šećera u Europskoj Uniji**

Tržište šećera od 1986. do 2006. godine bilo je organizirano i osiguravalo je sigurnost proizvođačima i prerađivačima. Postojale su nacionalne proizvodne kvote šećera, interventna cijena i minimalna cijena šećerne repe, izvozne subvencije za šećer i uvozne carine. (repa.hr)

Prema ZPP-u proizvodnja šećera u Europskoj uniji temelji se na organizaciji tržišta. Značajne su mnogobrojne reforme koje su se dogodile u sektoru proizvodnje šećera. Reforma usvojena 2005. godine nakon pregovora sa svjetskom trgovinskom organizacijom primjenjena na razdoblje od 1.7.2006. do 30.9.2015. godine rezultirala je smanjenjem preradbenih kapaciteta šećera za 60%. Poduzete su mjere za pomoć poljoprivrednicima i osnovan je Fond za restrukturiranje i poticanje nekonkurentnih proizvođača šećera da napuste šećernu industriju. Time se nastoji poboljšati učinkovitost u proizvodnji šećera. ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))

Zbog reforme zatvorene su 83 šećerane, smanjenje su proizvodne kvote za količinu od 6 milijuna tona šećera godišnje i uklonjen je interventni mehanizam koji je jamčio minimalnu cijenu šećera. Cijena od 631,9 eura po toni bijelog šećera snižena je na 404,4 eura po toni. A, B i C kvote ujedinjene su u jednu proizvodnu kvotu koja je u početku iznosila 18,5 milijuna tona. Tržišne 2009./2010. smanjene su minimalne cijene šećerne repe sa 43,63 eura po toni na 26,3 eura po toni. Između 2004. i 2009. godine broj zaposlenih u sektoru šećera pao je za 44%. ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))

U Europskoj uniji industrija šećera zapošljava 180.000 ljudi i pridonosi prihodima 170.000 farmi. Uspostavljena je proizvodna kvota na razini EU za bijeli šećer dobiven iz šećerne repe u iznosu 13,5 milijuna tona godišnje. Danas se šećerna repa proizvodi na više od 1,3

milijuna hektara. Europsku industriju šećera čini 56 tvrtki, te tvrtke čine proizvođači šećera i rafinerije šećerne trske te 106 šećerana. (CEFS, 2014.)

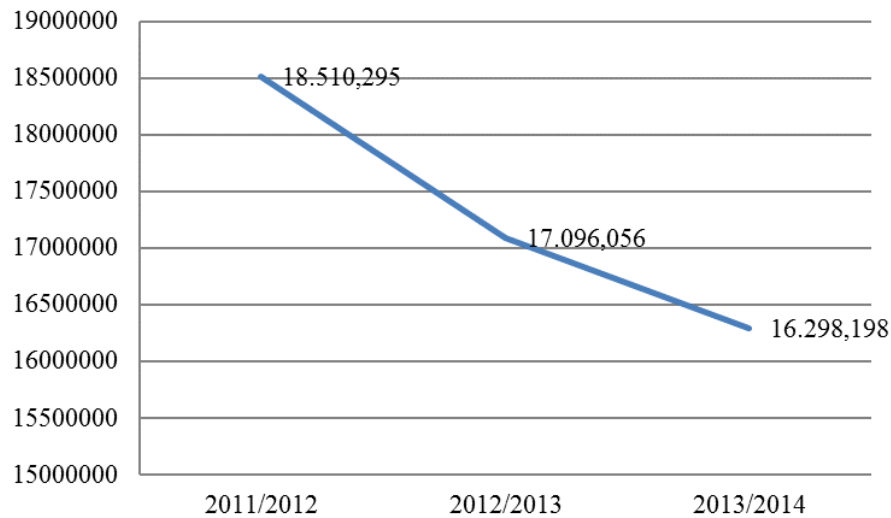
Potrošnja šećera prema službenim podacima nadležnog tijela Europske komisije u posljednje četiri godine kretala se između 18 i 19 milijuna tona godišnje. Promatrano po potrošnji 5% potreba pokrivena su izoglukozom, 17% čini uvezen šećer dobiven iz šećerne trske a preostalih 78% čini šećer dobiven iz šećerne repe. Od ukupne potrošnje šećera u Europskoj Uniji industrijski potrošači čine 70% dok kućanstva čine 30%. Potrošnja šećera prema FAO je na razini od 39,13 kg po stanovniku. ([www.fao.org](http://www.fao.org))

**Tablica 3.** Proizvodnja šećerne repe u zemljama Europske Unije u tonama

<b>Zemlje</b>	<b>2011/2012.</b>	<b>2012/2013.</b>	<b>2013/2014.</b>
Austrija	546 928	46 9024	484 279
Belgija	880 660	761 533	783 168
Danska	519 003	480 366	461 997
Finska	94 235	140 460	116 647
Francuska	4 774 869	4 222 847	4 140 865
Njemačka	4 266 670	4 006 872	3 421 767
Grčka	159 278	158 126	160 199
Italija	506 523	546 362	507 841
Nizozemska	998 368	968 459	947 865
Španjolska	612 813	531 845	448 856
Švedska	416 860	365 869	377 655
Ujedinjeno Kraljevstvo	1 314 558	1 143 849	1 233 598
Češka	615 440	565 462	539 166
Mađarska	121 880	111 959	115 649
Litanija	152 403	190 253	172 153
Poljska	1 910 567	1 803 332	1 712 914
Slovačka	233 207	228 698	219 042
Rumunjska	145 848	258 621	261 658
Hrvatska	240 185	142 119	192 880
<b>Ukupno EU</b>	<b>18 510 295</b>	<b>17 096 056</b>	<b>16 298 198</b>
Švicarska	290 589	247 582	21 755
<b>Ukupno EU i Švicarska</b>	<b>18 800 884</b>	<b>17 343 638</b>	<b>16 515 353</b>

Izvor: <http://www.comitesucre.org/site/wp-content/uploads/2015/03/CEFS-SUGAR-STATISTICS-2014.pdf> (3.9.2015.)

U tablici je prikazano da su najviše količine šećerne repe proizvedene 2011/2012. godine sa količinom od 18.510,295 tona te da su najmanje količine šećerne repe proizvedene 2013/2014. godine sa količinom od 16.298,198 tona. Najveći proizvođač šećerne repe je Francuska sa godišnjim prosječnom proizvodnjom preko 4 milijuna tona.



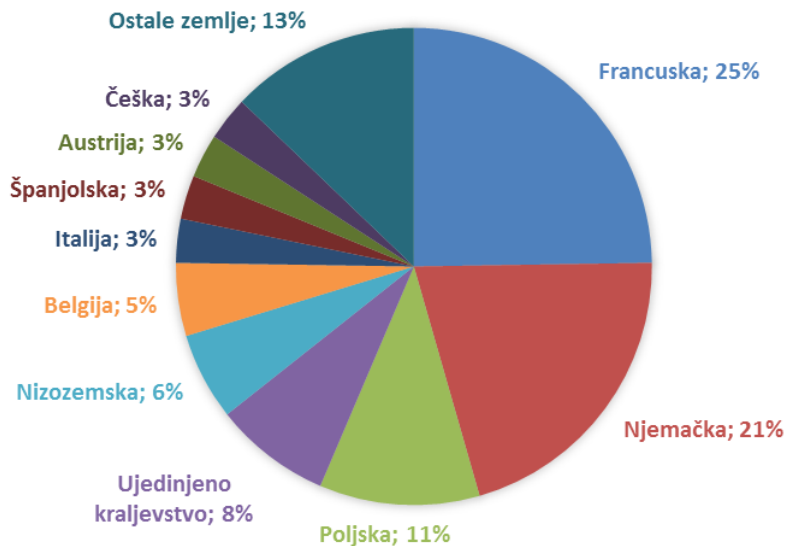
**Grafikon 1.** Proizvodnja šećerne repe u Europskoj uniji (t)

*Izvor: Autor*

Grafikon prikazuje tendenciju pada proizvodnje šećerne repe od 2011. do 2014. godine u zemljama Europske Unije u iznosu od 2.212,097 tona.

Nakon reforme na tržištu šećera Europska Unija je postala iz drugog najvećeg svjetskog izvoznika šećera, drugi najveći uvoznik šećera. Godišnje se u Europsku uniju uveze 3 do 4 milijuna tona šećera od čega je 90% šećer a 10% šećer u prerađenim proizvodima. Za 70% šećera uvezenog iz trećih zemalja koje čine Afrička, karipska i pacifička skupina država ne postoje nikakva carinska ili količinska ograničenja. ([www.fairtrade.net](http://www.fairtrade.net))

Za preostali sirovi šećer koji se uvozi iz Brazila, Kolumbije i Perua postoje kvote koje iznose 98 eura po toni sirovog šećera. Sve dodatne količine šećera mogu se uvoziti na tržište EU-28 samo uz carine koje iznose 339 eura po toni sirovog šećera i 419 eura po toni bijelog šećera. Šećer uvezen na taj način je u potpunosti nekonkurentan šećeru na Europskom tržištu. ([www.fairtrade.net](http://www.fairtrade.net))



**Grafikon 2.** Proizvođači šećera u Europskoj Uniji

Izvor: <http://www.comitesucre.org/site/wp-content/uploads/2015/03/CEFS-SUGAR-STATISTICS-2014.pdf> (13.9.2015.)

Grafikon prikazuje najveće proizvođače šećera u Europskoj uniji. Najveći proizvođač šećera je Francuska i u ukupnoj proizvedenoj količini šećera sudjeluje sa 25%.

Unutar Europske unije šećer se proizvodi u devetnaest država članica te proizvodnja mora biti u skladu sa proizvodnim kvotama koje iznose 13.529,618 tona bijelog šećera iz šećerne repe i 720.441 tona izoglukoze godišnje. (Nedić, 2015.)

**Tablica 4.** Prosječni pokazatelji proizvodnje šećera u Europskoj uniji

Pokazatelji	2010/2011.	2011/2012.	2012/2013.	2013/2014.
Površine pod šećernom repom (ha)	1 590472	1 586260	1 520424	1 508472
Proizvodnja šećera iz šećerne repe (t)	15 402769	18 510295	17 096056	16 298198
Prinos šećera iz šećerne repe (t šećera/ha)	10,3	11,8	11,4	11
Prosječan sadržaj šećera u šećernoj repi (%)	17,3	18	18	18
Prosječna duljina kampanje	113	124	116	108
Proizvodnja melase (t)	2 174613	2 253964	2 271678	2 103344

Izvor: Autor prema CEFS SUGAR STATISTICS

U tablici je prikazano da su najmanje površine pod šećernom repom zabilježene 2013/2014. godine. Najviše proizvedeno šećera bilo je 2011/2012. godine a prosječna količina prinosa šećera po hektaru iznosila je 11 tona. Prosječan sadržaj šećera u šećernoj repi iznosi 18%. Tržišne 2012/2013. godine proizvedeno je najviše melase.

U Europskoj Uniji nalazi se 106 šećerana, koje drži 50 vlasnika i proizvodi se godišnje 17 milijuna tona šećera iz šećerne repe. Od 106 šećerana, 63 se nalaze na području Francuske, Njemačke i Poljske i godišnje proizvedu 10 milijuna tona šećera iz šećerne repe. (CEFS, 2014.)

**Tablica 5.** Tvornice šećerne repe u Europskoj Uniji 2012. godine

<b>Zemlje</b>	<b>Broj tvornica</b>	<b>Proizvodnja šećera (t)</b>
Austrija	2	351 000
Belgija	3	676 000
Češka	7	372 000
Danska	2	372 000
Finska	1	81 000
Francuska	25	3 005 000
Njemačka	20	2 898 000
Grčka	3	159 000
Mađarska	1	105 000
Italija	4	508 000
Litva	2	90 000
Nizozemska	2	805 000
Poljska	18	1 406 000
Rumunjska	4	105 000
Slovačka	2	112 000
Španjolska	5	498 000
Švedska	1	293 000
Ujedinjeno Kraljevstvo	4	1 056 000
Ukupno	106	12 905 000

*Izvor: CEFS (2.9.2015)*

Iz tablice je moguće utvrditi da se najviše tvornica za proizvodnju šećera iz šećerne repe nalazi u Francuskoj.

Prosječni dnevni kapacitet prerade u tvornicama iznosi 9.143 tone šećerne repe dnevno po tvornici, prosječno trajanje kampanje je 120 dana u 106 šećerana ili ukupno 941.697 tona šećerne repe dnevno. (CEFS, 2014.)

Prema reformskom paketu Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2014. do 2020. godine određeno je ukidanje proizvodnih kvota. Od 2017. godine bit će dopuštena slobodna proizvodnja šećera i šećerne repe. Ova odluka otvara Europskoj uniji izlazak na svjetsko tržište šećera, na kojem je 2006. godine izgubila poziciju zbog narušavanja tržišnih odnosa. ([ec.europa.eu](http://ec.europa.eu))

Novi model poticanja u primarnoj proizvodnji ostvarivat će se kroz naknadu u proizvodnji šećerne repe od 625 eura po hektaru ako će proizvođači primjenjivati agrokolišne mjere. Za zajedničko tržište Europske unije ostat će zaštitna carina na uvoz u iznosu od 400 eura za tonu šećera. Izvozna cijena europskog šećera iznosi 335 eura. Europskim šećeranima otvara se mogućnost povećanja proizvodnje i izvoza. ([capreform.eu/](http://capreform.eu/))

### **2.3. Proizvodnja šećera u Hrvatskoj**

U Hrvatskoj se šećerna repa nalazi na 23 000 hektara, prosječan prinos iznosi 50 tona po hektaru uz prosječno 15% sadržaja šećera. Hrvatski višegodišnji prosjek je 8 tona šećera po hektaru. (CEFS, 2014.)

Šećerna repa u Hrvatskoj se proizvodi na području Slavonije. Proizvodnja šećera je od izuzetnog značaja jer ostvaruje preko 5% vrijednosti ukupne poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj, te 5,5% u proizvodnji prehrambeno-prerađivačkog sektora u kojem postoje izgrađeni primjereni kapaciteti za preradu. Hrvatska ima oko 1200 proizvođača šećerne repe. (repa.hr)

Prema izmjeni Sporazuma o stabilizaciji, Republici Hrvatskoj je nakon dugotrajnih pregovora prvotna kvota od 80.000 tona šećera za izvoz povećana na 180.000 tona godišnje. Hrvatska se obvezala da bi iz zemalja EU-a uvozila 80.000 tona šećera. Za proizvodnju navedene količine šećera procjenjuje se da bi šećernu repu trebalo uzgajati na oko 30.000 ha. Imajući u vidu činjenicu da ta kultura za uspješan rast i razvoj zahtijeva duboka i plodna tla, a na istoj se površini ne može uzgajati narednih 5 godina, tada je

trenutno gotovo teško osigurati odgovarajuće površine za njezin uzgoj. (Kanisek i sur, 2008.)

U 2014. godini cijena šećera pala je za 47% u odnosu na 2013. godinu. Carina za sirov šećer iznosi 102 eura po toni a minimalna zajamčena cijena je 240 kn po toni. (repa.hr)

**Tablica 6.** Površine, prinosi i sadržaj šećera u šećernoj repi od 2009. do 2013. godine

Godina	Tvornica šećera	Površina (ha)	Prinos korijena (t/ha)	Sadržaj šećera (%)	Prinos šećera (t/ha)
2009.	Osijek	5.730	49,05	15,75	7,73
	Županja	9.306	52,73	15,78	8,32
	Virovitica	7.282	55,39	15,71	8,7
	Ukupno	<b>22.318</b>			
	Prosjek		<b>52,65</b>	<b>15,75</b>	<b>8,29</b>
2010.	Osijek	6.347	50,73	14,58	7,39
	Županja	10.308	55,39	14,68	8,13
	Virovitica	9.973	53,9	15,01	8,09
	Ukupno	<b>26.628</b>			
	Prosjek		<b>53,72</b>	<b>14,77</b>	<b>7,93</b>
2011.	Osijek	7.164	53,78	16,06	8,64
	Županja	8.037	53,61	16,31	8,74
	Virovitica	7.275	54,22	16,22	8,79
	Ukupno	<b>22.476</b>			
	Prosjek		<b>53,87</b>	<b>16,21</b>	<b>8,73</b>
2012.	Osijek	7.400	39,19	15,75	6,17
	Županja	8.574	33,96	15,98	5,43
	Virovitica	7.827	42,11	15,15	6,38
	Ukupno	<b>23.801</b>			
	Prosjek		<b>38,27</b>	<b>15,64</b>	<b>5,99</b>
2013.	Osijek	6.870	53,62	14,33	7,68
	Županja	8.577	50,94	15,28	7,78
	Virovitica	5.154	53,21	14,77	7,86
	Ukupno	<b>20.601</b>			
	Prosjek		<b>52,4</b>	<b>14,83</b>	<b>7,55</b>
<b>Prosjek 2009.-2013.</b>	<b>RH</b>	<b>23.165</b>	<b>50,13</b>	<b>15,25</b>	<b>7,65</b>

Izvor: <http://repa.hr/wp-content/uploads/2014/05/repaHR-1.pdf> (2.9.2015.)

Iz tablice je vidljivo da su najveće površine pod šećernom repom bile zasijane 2010. godine. Ostvareni prinos korijena od 52,40 t/ha u 2013. godini osjetno je viši od postignutog u 2012. godini (38,27 t/ha).

Šećerna repa u Hrvatskoj 2013. godine nalazila se na 20.601 hektar u odnosu na 2012. godinu proizvodne površine su se smanjile za 3200 ha ili 13,4%. Do smanjenja površina pod šećernom repom došlo je zbog velike količine oborina u prva tri mjeseca, što je odgodilo početak sjetve u drugu polovicu travnja.

Najveće smanjenje površina pod šećernom repom, zabilježila je tvornica šećera Virovitica i to za 2.673 hektara. Tvornica šećera Osijek bilježi smanjenje od 530 ha, dok je tvornica šećera u Županji ostala na istim proizvodnim površinama.

**Tablica 7.** Proizvodnja šećera iz šećerne repe u Hrvatskoj

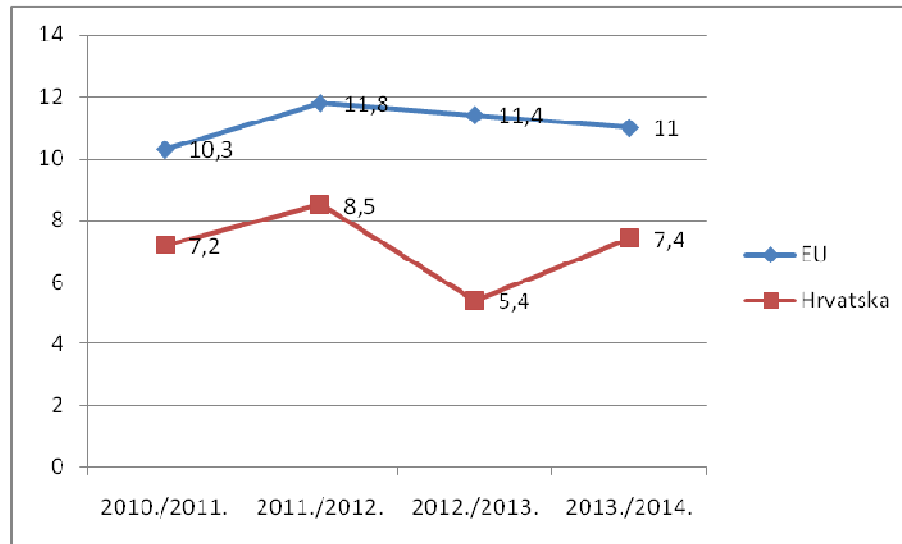
<b>Red. br.</b>	<b>Pokazatelji</b>	<b>2010/2011.</b>	<b>2011/2012.</b>	<b>2012/2013.</b>	<b>2013/2014.</b>
1.	Površine pod šećernom repom (ha)	32.851	28.178	26.526	24.842
2.	Proizvodnja šećera iz šećerne repe (t)	234.550	240.185	142.119	192.880
3.	Prinos šećera iz šećerne repe (t šećera/ha)	7,2	8,5	5,4	7,4
4.	Prosječan sadržaj šećera u šećernoj repi (%)	14,8	16,2	15,6	15
5.	Prosječna duljina kampanje	105	89	64	69
6.	Proizvodnja melase (t)	59.128	65.684	58.963	44.917

*Izvor: Autor prema CEFS SUGAR STATISTICS*

U tablici su prikazane prosječne vrijednosti u proizvodnji šećerne repe. Površine pod šećernom repom smanjile su se od 2010. do 2014. godine za 8.009 hektara. Najviše proizvedeno šećera bilo je 2010/2011. godine kada su količine iznosile 234.550 tona. Prosječan sadržaj šećera u šećernoj repi iznosi 15%. Najviše količine proizvedene melase iznosile su 65.684 tone.

Smatra se da će u budućnosti šećernu repu uzgajati samo proizvođači, koji, uz relativno dobra tla, raspoložu s odgovarajućim sredstvima mehanizacije i potrebnom razinom kapitala i znanja za proizvodnju te zahtjevne kulture. (Kanisek i sur, 2008.)





Grafikon 3. Prinos šećera (t)

Izvor: Autor

Iz grafikona je vidljivo da Hrvatska proizvodnja šećera ispod prosjeka proizvodnje šećera po hektaru u Europskoj Uniji. Prinos šećera po hektaru u Europskoj Uniji viši je za 48% u zadnjih nekoliko godina u odnosu na Hrvatsku.

Prva tvornica za preradu šećerne repe u Hrvatskoj izgrađena je 1840. godine u Čepinu. Zatvorena je nakon 8 godina zbog nerentabilnosti. Danas na području Republike Hrvatske nalaze se tri tvornice za proizvodnju šećera: Tvornica šećera Osijek, Sladorana i Viro tvornica šećera.

Prije pristupanja Europskoj Uniji Hrvatska je 2012. godine imala proizvodnu kvotu za šećer u iznosu od 180.000 tona. Hrvatsko tržište 2012. godine bilo je zaštićeno uvoznom carinom u visini od 273 eura po toni šećera.

Od 1. srpnja 2013. godine Hrvatska je pristupila Europskoj Uniji i šećerna industrija morala se prilagoditi pravilima koja vladaju u Uniji. Ukupno raspoloživa kvota za proizvodnju šećera koja je odobrena Hrvatskoj za vrijeme pristupnih pregovora sa Europskom Unijom iznosi 192.877 tona.

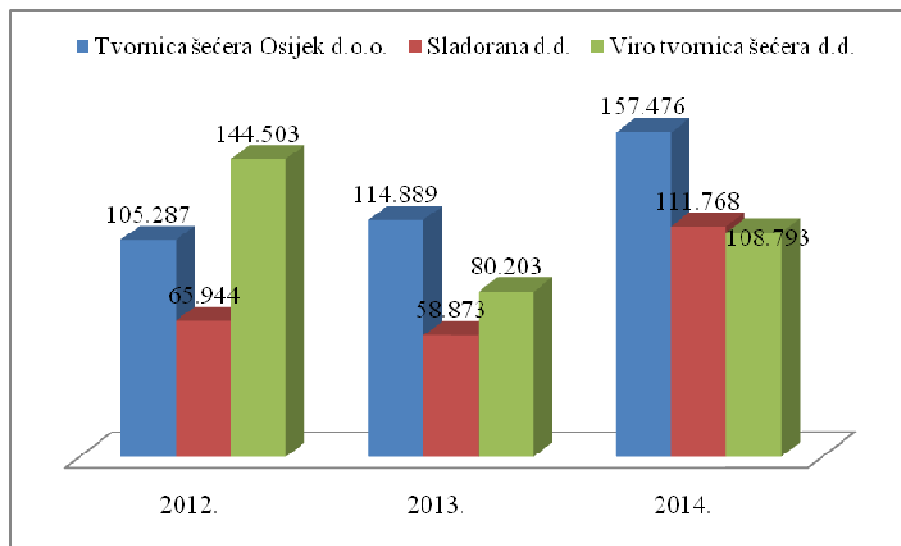
**Tablica 8.** Raspored dodijeljenih kvota za proizvodnju šećera

Red. br.	Naziv tvornice	Kvota (t)
1.	Tvornica šećera Osijek d.o.o., Osijek	67.507
2.	Sladorana d.d., Županja	67.507
3.	Viro tvornica šećera d.d., Virovitica	57.863

Izvor: <http://www.secerana.hr/> (8.5.2015.)

Iz tablice je moguće utvrditi da je tvornici Viro dodijeljena najmanja proizvodna kvota za proizvodnju šećera u iznosu od 57.863 tona.

Hrvatske šećerane imaju status rafinerija te se mogu natjecati za uvoz kvotnog sirovog šećera. Hrvatska je dobila mogućnost da prve tri godine nakon ulaska kao nova članica uvozi 40.000 tona sirovog šećera godišnje, uz carinu 98 eura po toni.



**Grafikon 4.** Proizvodnja šećera u Hrvatskoj (t)

Izvor: Autor

Grafikon prikazuje da su najveće količine šećera proizvedene u Tvornici šećera Osijek 2014. godine u iznosu od 157.476 tona. Najmanje količine šećera proizvedene su 2013. godine u Sladorani u iznosu od 58.876 tona. Hrvatske šećerane nemaju dostatnu količinu šećerne repe iz Hrvatske, koja bi im omogućila proizvodnju šećera na razini dodijeljenih kvota.

### **3. IZVORI PODATAKA I METODE RADA**

Kao izvor podataka u radu je korištena literatura iz područja ratarske proizvodnje, tehnologije proizvodnje šećera te teorije i ekonomike proizvodnje i poslovanja. Korišteni su interni podaci hrvatskih šećerana te internetske stranice povezane sa temom rada. Proizvodnja je analizirana kroz tehnološke parametre kao što su proizvodne površine, prinos korijena i sadržaja šećera u izvađenoj repi.

Ekonomska analiza proizvodnje šećera u Hrvatskoj od 2012. do 2014. godine obavljena je na temelju godišnjih financijskih izvještaja o poslovanju šećerane Viro d.d. iz Virovitice. Prikupljene informacije obrađene su pomoću programa Excel. Obradom podataka iz bilance te računa dobiti i gubitka za analizirane godine 2012. do 2014. izračunati su financijskih pokazatelje uspješnosti poslovanja. Prikazani podaci dobiveni su metodom analize i sinteze poslovnih rezultata poduzeća Viro d.d. iz Virovitice.

#### 4. NATURALNI POKAZATELJI PROIZVODNJE ŠEĆERA

Prema Gagru (1998.) šećerna repa ima veliki areal rasprostranjenosti jer se lako prilagođava različitim klimatskim uvjetima. Uzgaja se za proizvodnju šećera zbog visoke koncentracije saharoze u njezinom zadebljalom korijenu. Za uspješnu proizvodnju šećerne repe treba imati dovoljne površine koje imaju dobra fizikalna, kemijska i biološka svojstva.



Slika 1. Šećerna repa u polju

Izvor: <http://www.agroklub.com/sortna-lista/repa-krumpir/secerna-repa-35/>  
(31.8.2015.)

Iz korijena šećerne repe dobiva se šećer koji ima visoku hranidbenu vrijednost i višestruku primjenu u industriji. U prerađi šećerne repe ostaju sporedni proizvodi a to su glave i lišće, repini rezanci, melasa i saturacijski mulj. Glave i lišće vrlo su vrijedni i sadrže bjelančevine, ugljikohidrate, mineralne tvari, vitamine te su odlična hrana za domaće životinje. Repini rezanci vrijedna su stočna hrana, koriste se svježi ili sušeni te posjeduju vrijedne hranjive tvari. Melasa sadrži 50% šećera i druge korisne sastojke te je vrijedna sirovina za proizvodnju različitih prehrambenih i industrijskih proizvoda. Saturacijski mulj vrlo je koristan za gnojidbu kiselih tala jer sadrži 40% kalcijevog karbonata i veliku količinu drugih mineralnih elemenata. (Gagro, 1998.)

Prema Gagro (1998.) šećerna repa se vadi u tehnološkoj zriobi kada korijen postupno prestaje rasti, tehnološka vrijednost korijena je dobra i sintetizirano je puno šećera. Preranim vađenjem smanjuje se prinos korijena i digestija. Vrijeme početka vađenja šećerne repe određuju stručnjaci šećerane na temelju provjere zrelosti šećerne repe.

Određuje se dinamika vađenja i doprema korijena u šećeranu, da se šećerani osigura dovoljna količina sirovina za preradu i da korijen ne čeka na preradu jer kod dugog čekanja počinje gubiti šećer. Korijen treba pokupiti sa njive i odvesti u šećeranu na preradu jer svako zadržavanje dovodi do smanjenja i gubitka digestije, osobito kod viših temperatura kada se korijen može potpuno pokvariti.

Ako se izvađena repa ne može odmah dopremiti slaže se na depoe u prizme da bi se gubici što više smanjili. U proizvodnji šećerna repe treba nastojati dobiti što veći prinos i digestiju, jer su ulaganja u proizvodnju šećerne repe velika i mogu ih pokriti samo dobri prinosi. (Gagro, 1998.)

Osnovni tehnološki postupak proizvodnje šećera iz šećerne repe može se podijeliti u 7 faza:

1. Dovoz i vaganje šećerne repe i uzimanje uzoraka
2. Mokri ili suhi istovar šećerne repe, pranje repe, rezanje repe na rezance
3. Ekstrakcija repinih reznaca, izdvajanje soka i izluženih reznaca
4. Čišćenje soka
5. Koncentriranje i uparavanje soka
6. Kristalizacija saharoze
7. Dorada kristalnog šećera

#### **4.1. Tvornica šećera Osijek**

Tvornica šećera Osijek osnovana je 24. rujna 1905. godine kada je konstituirano Prvo hrvatsko-slavonsko dioničko društvo za industriju šećera u Osijeku. Prva kampanja prerade šećerne repe započela je 17. rujna 1906. godine, kampanja je trajala 79 dana te je početni kapacitet tvornice iznosio 700 tona repe na dan. Šećerana je rekonstruirana kroz godine te je kapacitet dnevne prerade repe 1930. godine iznosio 1500 tona. Izbijanjem drugog svjetskog rata dolazi do stagnacije u proizvodnji šećera. Poslije rata šećerana nastavlja sa radom pod nazivom Tvornica šećera Osijek. Tvornica je rekonstruirana kroz godine a najveću štetu doživjela je tijekom domovinskog rata, samo 1991. godine nije bilo kampanje. U razdoblju reintegracije proizvodilo se 25.000 tona šećera. Godine 2001. investirana su značajna sredstva u šećernu repu i u tehnološki proces. Tvornica je danas jedna od najmodernijih tvornica u ovom dijelu Europe.



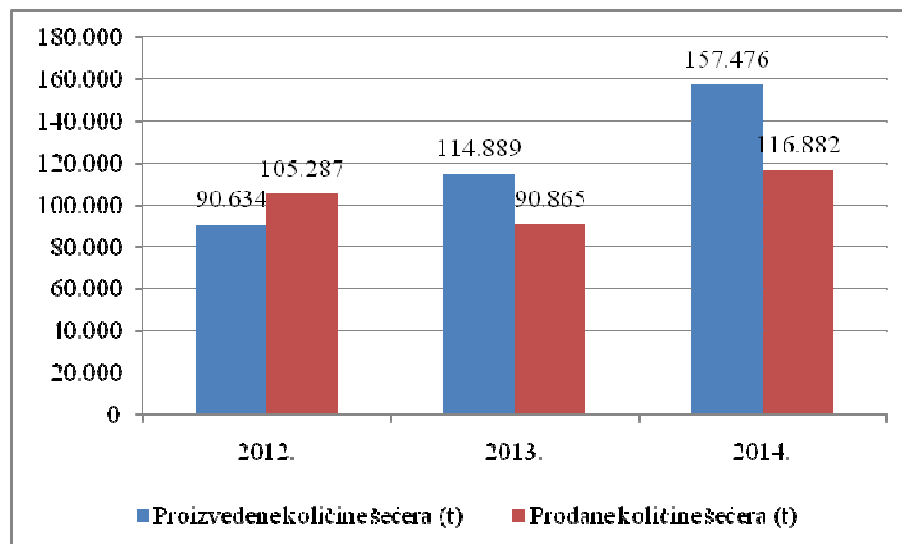
**Slika 2.** Premijer kristal šećer

Izvor: <http://www.konzum.hr/Proizvodi/Hrana/Namirnice-za-pripremu-jela/Secer/Secer-kristal/Premijer-secer-kristal-1-kg> (2.9.2015.)

Poslovanje u proizvodnji šećerne repe u 2012. godini karakterizira izrazito sušna godina, zabranjen je uvoz šećerne repe iz Srbije i nepostojanje dovoljne količine šećerne repe koje su morale biti nadomještene rafinacijom sirovog šećera. Šećerna repa se je nalazila na površini od 7.610 hektara. Prerađeno je 45% manje šećerne repe u odnosu na 2011. godinu.

Smanjena je proizvodnja šećera iz šećerne repe i povećana je proizvodnja od sirovog šećera. Organizirano je pretapanje šećera na početku godine i nakon repine kampanje. Proizvedeno je 90.634 tona šećerna, od čega je 39.821 tona od šećerne repe a 50.813 tona šećer od sirovog šećera. Proizvedeno je 5% manje šećera u odnosu na 2011. godinu. Prodana količina šećera iznosila je 105.285 tona. Proizvedeno je 22.377 tona melase. Proizvodnja melase smanjena je u odnosu na 2011. godinu za 15%.

U 2013. godini, šećerna repa se nalazila na površini od 8.089 hektara, prinos šećerne repe po hektaru iznosio je 53,62 tona. Proizvodnja se odvijala u tri kampanje i ukupno je proizvedeno 114.889 tona šećera. U Hrvatskoj je prerađeno 433.740 tona šećerne repe i 49.542 tone sirovog šećera. U Poljskoj je uslužno prerađeno 56.133 tona šećerne repe. Ostvarena je prodaja šećera u količini od 90.865 tona. Proizvedeno je 19.254 tona melase. U odnosu na 2012. godinu povećana je proizvodnja šećera za 27% te je proizvodnja melase smanjena za 14%. Ostvarena je manja prodaja šećera za 14% u odnosu na prethodnu godinu što je posljedica manje proizvodnje šećera u 2012. godini.



**Grafikon 5.** Proizvedene i prodane količine šećera u šećerani Osijek  
*Izvor: Autor*

Iz grafikona je vidljivo da su najveće proizvedene i prodane količine šećera u Tvornici šećera Osijek ostvarene u 2014. godini.

Proizvodnja se u 2014. godini odvijala u dvije kampanje. Ukupno je proizvedeno 157.476 tona šećera. Na poslovanje negativno je djelovalo stalno smanjenje prodajne cijene šećera, koja je niža za 30% u odnosu na 2013. godinu. Prerada sirovog šećera iznosila je 50.262 tona. Prerada šećerne repe vršila se u tvornici gdje je ukupno prerađeno 648.384 tona i vršila se uslužna prerada u tvornici u Francuskoj koja je iznosila 209.275 tona. U odnosu na 2013. godinu proizvodnja šećera povećana je za 37%, a proizvodnja melase za 29%.

#### **4.2. Sladorana d.o.o.**

Tvornica je izgrađena 1947. godine. Bila je to najsvremenija i najveća tvornica šećera u ovom dijelu Europe kapaciteta 1.350 t/dan prerade šećerne repe. Prva kampanja prerade šećerne repe započela je 11. rujna 1947. godine. Ulaganjima u infrastrukturu kapacitet prerade je povećavan te danas iznosi 7.000 t/dan. Tvornica je u svojoj povijesti nekoliko puta mijenjala oblik vlasništva. Društvo Viro tvornica šećera 2008. godine kupuje dionice Sladorane. U tvornici osim šećera proizvodi se i alkohol koji se dobiva alkoholnim vrenjem melase, te proteinski prah. Proizvod koji je Sladorana uvela na tržište početkom

2010. godine je Sladoliq. To je dopunsko tekuće stočno krmivo na bazi melase namijenjeno dohrani preživača.



**Slika 3.** Sladonia šećer

Izvor: <http://online.konzum.hr/#!/products/50010272/secer-kristal-1-kg-zupanja>

(13.9.2015.)

U 2012. godini kampanja prerade šećerne repe započela je krajem rujna i trajala je 52 dana. Prerađeno je 291.206 tona vlastite šećerne repe i proizvedeno je 40.048 tona šećera, 10.311 tona suhog rezanca, 22.181 tona sirovog rezanca i 16.699 tona melase. Uslužno je prerađeno 8.409 tona šećerne repe. Prerodom 27.441 tona sirovog tršćanog šećera proizvedeno je 25.896 tona šećera i 909 tona melase.

U poslovnoj 2013.godini kampanja je trajala 70 dana i prerađeno je 416.119 tona šećerne repe te 1.434 tone šećerne repe uslužno. Iz vlastite šećerne repe proizvedeno je 58.873 tona šećera, 17.231 tona suhog rezanca, 17.628 tona sirovog rezanca i 15.820 tona melase.

U 2014. godini prerađeno je 599.282 tone šećerne repe iz koje je proizvedeno 72.266 tona šećera, 27.714 tona suhog rezanca, 283 tone prešanog rezanca te 22.923 tone melase. U Francuskoj je prerađeno 267.812 tona šećerne repe na temelju koje je dobiveno 39.502 tone šećera. Ukupno je proizvedeno 111.768 tona šećera.

#### **4.3. Viro tvornica šećera d.d.**

Tvornica šećera Viro najmlađa je i najmodernija šećerana u Hrvatskoj. Tvornica je osposobljena za preradu alternativnih sirovina za proizvodnju šećera, od kojih je najznačajniji uvozni sirovi šećer od šećerne trske. Proizvodnja šećera u tvornici Viro



započela je 1980. godine, sa dnevnim kapacitetom prerade u iznosu od 4.000 tona šećerne repe. Od 1984. godine tvornica posluje u sastavu PIK-a Virovitica, a prestankom njegova rada 1991. godine ponovno postaje samostalni poslovni subjekt.

Od svog osnivanja tvornica se nalazila u izuzetno teškom položaju zbog administrativnog određivanja cijene šećera te zbog nedovoljnih sirovina, što nije moglo osigurati kvalitetno poslovanje i ostvarivanje dobitka. Godine 1990. zbog situacije na tržištu, nekontroliranog ilegalnog uvoza šećera i smanjenja cijene šećera tvornica nije mogla poslovati. Tvornica je kupljena 1998. godine od Osječke tvrtke Novalić, tvornicu je preuzela nakon toga tvrtka Cosun. Godinu dana kasnije nad tvrtkom je otvoren stečaj. Nakon restrukturiranja i zaustavljanja negativnih trendova u poslovanju 2002. godine stvoreni su uvjeti da tvornica izađe iz stečaja i nastavi sa radom. Tvornica šećera Viro započela je sa radom 5. rujna 2002. godine. (www.šećerana.hr)



**Slika 4.** Viro šećer

Izvor: <http://online.konzum.hr/#!/products/50010291/secer-kristal-1-kg> (13.9.2015.)

U 2012. godini zasijano je 10.814 hektara šećerene repe i ostvaren je prosječan prinos u iznosu od 43,11 tona po hektaru, digestija je bila 15,29 i nečistoća 13,10%. Količine šećerne repe za preradu umjesto planiranih 600.000 tona bile su 450.000 tona zbog vrlo nepovoljnih vremenskih prilika koje su smanjile urod na usjevima šećerne repe od 20 do 70%.

Kvaliteta šećerne repe je bila loša i urod šećera po hektaru iznosio je 5,89 tona. U tvornici je prerađeno 439.156 tona šećerne repe. U Sladorani Županja uslužno je prerađeno 8490 tona šećerne repe. Prerađeno 83.668 tona sirovog šećera te je iz njega dobiveno 77.899,57 tona šećera. Ukupno je proizvedeno 144.503 kilograma šećera.

U 2013. godini ugovoreno je 8540 hektara za sijanje šećerne repe. Ukupno zasijane površine iznosile su 7.909 ha od čega je u Hrvatskoj zasijano 5340 hektara, a u Mađarskoj 2.569 hektara. Zasijano je 631 hektar manje od ugovorenog. Zbog vrlo nepovoljnog vremena sjetva je kasnila 25 dana i trajala je od 10. travnja do početka svibnja.

Kampanja vađenja šećerne repe započela je 29. rujna. Prosječan prinos iznosio je 51,30 tona po hektaru, prosječna digestija bila je 15,10 a prosječna nečistoća 14,32%. U kampanji prerade šećerne repe koja je započela 5. listopada i trajala do 06. prosinca 2013. godine ukupno je prerađeno 387.504 tona šećerne repe. U Sladorani Županija uslužno je prerađeno 1.434 tona šećerne repe.

Urod šećera po hektaru iznosio je 7,5 tona što je bolje u odnosu na proizvodnju 2012. godinu. Prerada vlastitog sirovog šećera odvijala se u razdoblju od 01. do 15.01. 2013. godine, ukupno je prerađeno 18.632,27 tona sirovog šećera i proizvedeno je 17.953,81 tona šećera, uz dnevnu preradu od 1.99,12 tona. Uslužno je u Sladorani Županija prerađeno 19.162,4 tona sirovog šećera.

Posljedice visokih ulaznih troškova, negativnih globalnih trendova odrazile su se na poslovanje šećerane. 2013. godine na zalihama bilo je 109 tisuća tona šećera. Otkupna cijena repe iznosila je 340 kuna.

U 2014. godini ukupne površine za vađenje šećerne repe iznosile su 9.045 hektara. U Mađarskoj je ugovoreno 400 ha. Ukupno je prerađeno 615.616 tona šećerne repe, od toga 427.357 tona šećerne repe iz Hrvatske i 188.259 tona šećerne repe iz Mađarske. Iz repine prerade dobiveno je 76.835 tona šećera, 24.135 tona melase, 26.006 tona suhog rezanca i 13.314 tona prešanog rezanca. U zemljama članicama EU tijekom 2014. godine uslužno je prerađeno 216.967 tona šećerne repe iz čega je proizvedeno 31.958 tona šećera.

**Tablica 9.** Površine i proizvodnja šećerne repe

<b>Viro d.o.o.</b>				
<b>OPIS</b>	<b>Jed.mjere</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>
POVRŠINE ŠEĆERNE REPE	ha	10.799	7.909	9.045
ŠEĆERNA REPA	t	439.156	387.504	615.616
PRINOS	t/ha	43,11	51,3	68,8

*Izvor: Autor*

U tablici je prikazano da se prinos šećerne repe po hektaru povećava kroz godine i 2014. godine dostiže najveću količinu u iznosu od 68,8 t/ha. Na 9.045 hektara 2014. godine proizvedeno je najviše šećerne repe.

**Tablica 10.** Rezultati kampanje prerade šećerne repe

<b>Red. broj</b>	<b>Vrsta proizvoda</b>	<b>Jed. mjere</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>
1.	Šećer	t	62.250,00	56.584,75	76.835,10
2.	Melasa	t	22.987,19	14.002,28	24.134,62
3.	Suhi rezanac	t	13.234,00	17.164,00	26.006,00
4.	Prešani rezanac	t	32.775,00	17.625,56	13.313,55

Izvor: Autor prema [www.sjecerana.hr](http://www.sjecerana.hr)

Iz tablice je vidljivo da su najveće količine šećera, melase i suhih rezanaca proizvedene iz šećerne repe ostvarene 2014. godine.

Dnevni kapacitet prerade Hrvatskih šećerana iznosi oko 6.330 tona dnevno po tvornici, sa prosječnim trajanjem kampanje 90 dana. U godinu dana u Hrvatskim šećerana preradi se 1,7 milijuna tona šećerne repe.

## **5. FINANCIJSKI POKAZATELJI POSLOVANJA**

Računovodstvene informacije, kao konačan output računovodstvenog procesiranja podataka, prezentiraju se u obliku financijskih izvještaja. Financijski izvještaji kao nositelji računovodstvenih informacija neophodni su za racionalno poslovno odlučivanje. (Žager i sur, 2007.)

Zakonom o računovodstvu propisano je sastavljanje sljedećih financijskih izvještaja: bilanca, račun dobiti i gubitka, izvještaj o novčanom tijeku, izvještaj o promjenama kapitala i bilješke uz financijske izvještaje. Financijski izvještaji sastavljaju se za poslovnu godinu koja je istodobno i kalendarska godina. Oblik i sadržaj financijskih izvještaja mora biti sukladan odredbama Međunarodnih standarda financijskih izvještavanja (MSFI). Financijski izvještaji čuvaju se 11 godina u izvorniku. (Ranogajec, 2009.)

Financijske izvještaje potrebno je promatrati kao nerazdvojivu cjelinu, jer se samo tako dobiva potpuna slika poslovanja i otklanja mogućnost pogrešne interpretacije stvarnog stanja.

### **5.1. Analiza financijskih izvještaja**

Analiza financijskih izvještaja je proces primjene različitih analitičkih sredstava i tehnika pomoću kojih se podaci iz financijskih izvještaja pretvaraju u upotrebljive informacije relevantne za upravljanje. Zadatak analize financijskih izvještaja je da prepozna dobre osobine poduzeća i slabosti kako bi se mogle napraviti korekcije. Financijska analiza osigurava informacije na temelju kojih se donose poslovne odluke.

Postupak analize financijskih izvještaja temelji se na skupini pitanja na koja se odgovor može dobiti primjenom odgovarajućih metoda. Financijska se analiza temelji na korištenju računovodstvenih informacija i primjeni metoda uspoređivanja, procjenjivanja i analize trenda. Korisnici financijskih podataka su vlasnici, vjerovnici, menadžeri i ostali korisnici. Ostali korisnici su zaposlenici koji uspoređuju uspješnost i financijski položaj poduzeća u odnosu na ranija razdoblja, te vladine agencije. (Ranogajec, 2009.)

Ocjena poslovnih rezultata donosi se na temelju analize financijskih izvješća za određeno obračunsko razdoblje. Svrha financijske analize poduzeća je utvrđivanje i procjena financijskog položaja poduzeća a to su likvidnost i solventnost te poslovnog uspjeha poduzeća prikazanim kroz ekonomičnost i profitabilnost. Financijski izvještaji omogućuju uočavanje problema u situacijama kada opada prihod od prodaje, smanjuje se dobit, povećavaju se obveze dok se radni, odnosno obrtni kapital smanjuje.

Tehnike financijske analize su vodoravna ili dinamička analiza i okomita ili strukturna analiza. Kod analize razlikuju se apsolutne veličine i to dobit, prihod, vrijednost proizvodnje, troškovi, te relevantne veličine kao poslovni omjeri, ekonomski pokazatelji i odnosi apsolutnih veličina. (Gulin, 2004.)

## **5.2. Račun dobiti i gubitka**

Prema Kariću (2008.) račun dobiti i gubitka je jedan od temeljnih računovodstveno financijskih izvještaja o poslovanju poduzeća koji se sastavlja za određeno vremensko razdoblje te najmanje jedanput godišnje za proteklu godinu. Račun dobiti i gubitka sadrži pregled svih prihoda i rashoda nastalih u tom razdoblju. Kao razlika ukupnih prihoda i ukupnih rashoda poduzeća, utvrđuje se financijski rezultat koji može biti dobitak ili gubitak. Na temelju računa dobiti i gubitka može se zaključivati o uspješnosti poslovanja poduzeća u razdoblju za koje je taj izvještaj izrađen.

Kada su prihodi veći od rashoda tada je financijski rezultat pozitivan i zove se dobit. Izražava se kao dobit prije oporezivanja (bruto-ukupna dobit), i kao dobit nakon oporezivanja (neto-čista dobit). Dobit je jedan od temeljnih motiva poslovanja ali i inicijator pokretanja svakog poslovnog pothvata. Kada su ukupno ostvareni rashodi veći od ukupno ostvarenih prihoda, financijski rezultat poslovanja je negativan i zove se gubitak. Izražava se kao gubitak nakon oporezivanja. Gubitak je izraz financijskog neuspjeha poslovanja. (Ranogajec, 2009.)

**Tablica 11.** Račun dobiti i gubitka tvornice šećera Viro d.d.

	<b>Opis pozicija</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>
<b>1.</b>	<b>Poslovni prihodi</b>	<b>1.090.632.019</b>	<b>637.394.653</b>	<b>588.827.324</b>
1.1.	Prihodi od prodaje	1.070.259.940	624.177.132	584.420.720
1.2.	Ostali poslovni prihodi	20.372.079	13.217.521	4.406.604
<b>2.</b>	<b>Financijski prihodi</b>	<b>13.554.162</b>	<b>8.482.212</b>	<b>17.453.269</b>
2.1.	Kamate, teč.razlike isl. s pov. poduzetnicima	744.382	4.488.781	9.668.847
2.2.	Kamate, teč.razlike isl. s nepov. poduzetnicima	12.809.780	2.982.048	7.784.422
2.3.	Ostali financijski prihodi	--	1.011.383	--
	<b>UKUPNI PRIHODI</b>	<b>1.104.186.181</b>	<b>645.876.865</b>	<b>606.280.593</b>
<b>4.</b>	<b>Materijalni troškovi</b>	<b>818.384.893</b>	<b>489.983.704</b>	<b>656.752.493</b>
4.1.	Troškovi sirovina i materijala	594.137.875	298.258.859	477.445.944
4.2.	Troškovi prodane robe	183.457.324	149.598.830	137.120.534
4.3.	Ostali vanjski troškovi (troškovi usluga)	40.789.694	42.126.015	42.186.015
5.	Troškovi osoblja	31.265.775	30.728.882	22.820.743
6.	Amortizacija i vrijed. usklađ. dugotr. imovine	36.803.071	36.473.872	34.294.646
7.	Ostali troškovi poslovanja	8.227.232	13.880.911	17.116.106
8.	Vrijednosno usklađivanje dugotranje imovine	--	--	38.889.077
9.	Ostali poslovni rashodi	20.081.610	17.971.308	13.378.979
10.	Povećanje vrijednosti zaliha got. proizvoda	--	--	138.823.942
11.	Smanjenje vrijednosti zaliha got. proizvoda	20.227.079	14.398.070	--
<b>12.</b>	<b>POSLOVNI RASHODI</b>	<b>934.989.660</b>	<b>603.336.747</b>	<b>644.428.102</b>
<b>13.</b>	<b>Financijski rashodi</b>	<b>30.592.623</b>	<b>23.620.863</b>	<b>23.378.553</b>
13.1.	Kamate, teč.razlike i sl. s pov. poduzetnicima	260.164	1.848	1.161.626
13.2.	Kamate, teč.razlike i sl. s nepov. poduzetnicima	26.023.319	17.408.795	20.653.407
13.3.	Nerealizirani gubici (rashodi) od financijske imovine	3.950.000	150.000	349.000
13.4.	Ostali financijski rashodi	359.140	6.060.220	1.214.520
<b>II</b>	<b>UKUPNI RASHODI</b>	<b>965.582.283</b>	<b>626.957.610</b>	<b>667.806.655</b>
<b>III</b>	<b>DOBIT RAZDOBLJA PRIJE POREZA</b>	<b>138.603.898</b>	<b>18.919.255</b>	<b>-61.526.062</b>
<b>IV</b>	<b>POREZ NA DOBIT</b>	<b>--</b>	<b>5.898.847</b>	<b>--</b>
<b>V</b>	<b>DOBIT RAZDOBLJA</b>	<b>138.603.898</b>	<b>13.020.408</b>	<b>-61.526.062</b>
<b>14.</b>	<b>Ostala sveobuhvatna dobit</b>	<b>2.503.997</b>	<b>2.503.997</b>	<b>1.222.293</b>
<b>VI</b>	<b>SVEOBUHVAATNA DOBIT</b>	<b>141.107.895</b>	<b>15.524.405</b>	<b>-60.303.768</b>
<b>VII</b>	<b>EBIT</b>	<b>155.642.359</b>	<b>34.057.906</b>	<b>-55.600.778</b>
<b>VIII</b>	<b>EBITDA</b>	<b>192.445.430</b>	<b>70.531.778</b>	<b>-21.306.132</b>

Izvor: Autor prema [www.secerana.hr](http://www.secerana.hr)

Iz tablice 11. vidljivo je da su prihodi 2013.godine u iznosu od 645,88 milijuna kuna manji za 42% u odnosu na prethodnu 2012. godinu, ukupni rashodi od 626,96 milijuna kuna manji su za 35% u odnosu na prethodnu godinu. 2014. godine ostvareni ukupni prihodi od 606,28 milijuna manji su za 6% u odnosu na prethodnu godinu. Ostvareni ukupni rashodi od 667,81 milijuna kuna veći su za 7% u odnosu na 2013. godinu.

Prihodi su povećanje ekonomske koristi tijekom obračunskog razdoblja u obliku priljeva ili povećanja sredstava ili smanjenja obveza što za posljedicu ima povećanje glavnice. Rashodi su smanjenje ekonomske koristi kroz obračunsko razdoblje u obliku odljeva ili iscrpljenja sredstava što za posljedicu ima smanjenje glavnice. Prihodi nastaju kao posljedica povećanja imovine ili smanjenja obveza, rashodi su posljedica smanjenja imovine i povećanja obveza. (Žager i sur. 2007.)

**Tablica 12.** Analiza računa dobiti i gubitka

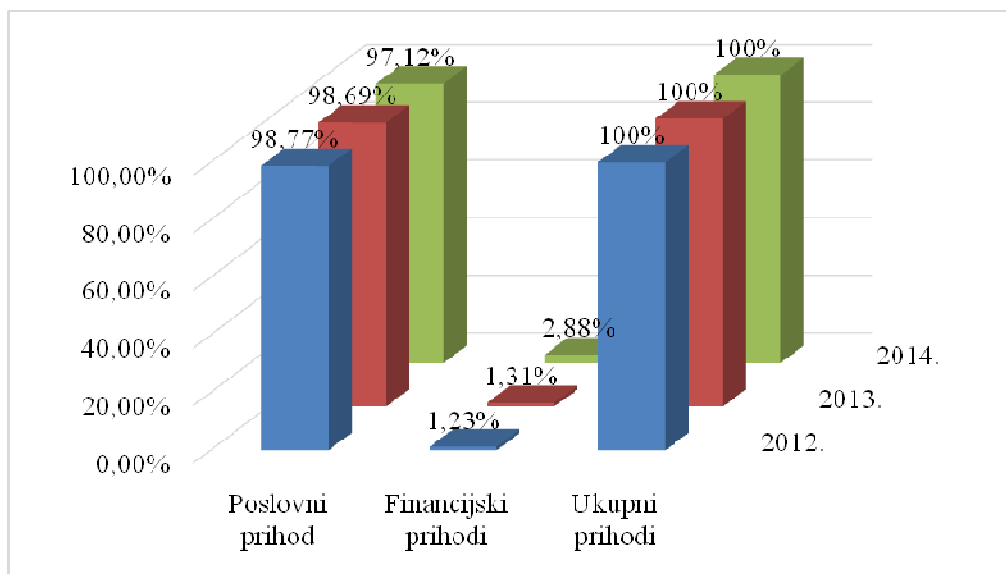
Opis (stavke RDG)	2012.	2013.	2014.	Povećanje (smanjenje) 2013./2012.		Povećanje (smanjenje) 2014./2013.	
				Iznos	Indeks	Iznos	Indeks
Poslovni prihod	1.090.632.019	637.394.653	588.827.324	(453.237.366)	(41,56)	(48.567.329)	(7,61)
Financijski prihodi	13.554.162	8.482.212	17.453.269	(5.071.950)	(37,42)	8.971.057	105,76
Ukupni prihodi	1.104.186.181	645.876.865	606.280.593	(458.309.316)	(41,51)	(39.596.272)	(6,13)
Poslovni rashodi	934.989.660	603.336.747	644.428.102	(331.652.913)	(35,47)	41.091.335	6,81
Financijski rashodi	30.592.623	23.620.863	23.378.553	(6.971.760)	(22,79)	(242.310)	(1,03)
Ukupni rashodi	965.582.283	626.957.610	667.806.655	(338.624.673)	(35,07)	40.849.045	6,56
Sveobuhvatna dobit	141.107.895	15.524.405	-60.303.768	(125.583.490)	(89,00)	(75.828.173)	(488,4)

*Izvor: Autor*

Temeljem načinjene analize računa dobiti i gubitka prikazane u tablici uočljive su velike promjene. Godine 2013. ukupni prihodi smanjili su se za 41,51 % u odnosu na prethodnu godinu, ukupni rashodi smanjili su se za 35,07 % i sveobuhvatna dobit smanjila se za 89 %. Godine 2014. financijski prihodi povećali su se 105,76% u odnosu na prethodnu godinu. Sveobuhvatna dobit smanjila se 2014. godine u odnosu na 2013. godinu za 488,4 %.

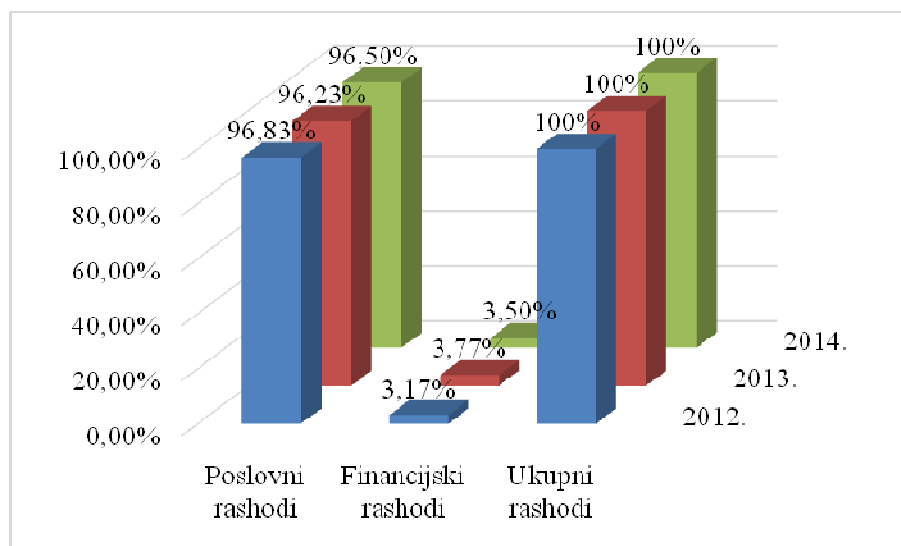


Analizom strukture elemenata računa dobiti i gubitka utvrđeni su omjeri unutar pojedinih stavki prihoda i rashoda što je prikazano sljedećim grafikonima.



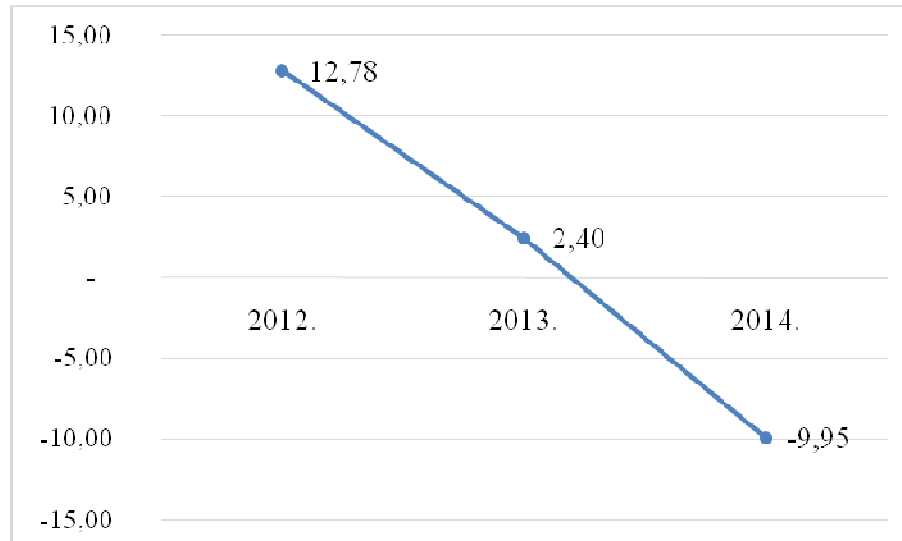
**Grafikon 6.** Struktura prihoda  
*Izvor: Autor*

U grafikonu je prikazana tendencija povećanja poslovnih prihoda u odnosu na financijske prihode u ukupnim prihodima.



**Grafikon 7.** Struktura rashoda  
*Izvor: Autor*

U grafikonu je prikazano povećanje finansijskih rashoda 2013. godine u odnosu na 2012. te smanjenje poslovnih rashoda. Finansijski rashodi 2014. godine smanjuju se u ukupnim rashodima u odnosu na prethodnu godinu.



**Grafikon 8.** Udio dobiti u ukupnim prihodima  
*Izvor: Autor*

Iz grafikona je vidljivo da udjel dobiti u ukupnim prihodima pada sa 12,78 % do preko 2,40% 2013. godine do -10% u 2014. godini .

### 5.3. Bilanca

Bilanca je temeljni finansijski izvještaj koji prikazuje finansijski položaj poduzeća i služi kao podloga za ocjenu sigurnosti poslovanja. (Žager i sur, 2007.)

Bilanca je najznačajniji finansijski izvještaj koji obuhvaća sustavan pregled stanja imovine, obveza (dugova) i kapitala u određenom trenutku na određeni dan. Sastoji se od aktive i pasive i temelji se na načelu bilančne ravnoteže, a to znači da imovina mora biti u ravnoteži sa izvorima iz kojih se pribavlja. (Ranogajec, 2009.)

Temeljem bilančne ravnoteže računaju se bilančne vrijednosti koje čine pasivu. Važno je znati odnos tuđeg i vlastitog novca, odnosno kapitala i obveza jer je taj odnos značajan pokazatelj stabilnosti poduzeća. Bilanca je usmjerena eksternim korisnicima tj. osobama

izvan poduzeća. Sastavlja se obavezno izvan kalendarske godine, a poželjno je i izvan obračunskog razdoblja.

Prema Ranogajec (2009.) bilanca ukazuje na razloge smanjenja kapitala zbog povlačenja imovine od strane vlasnika ili gubitaka zbog neprofitabilnih poslovnih poteza, a povećanje kapitala iz suprotnih razloga. Bilanca se može sastaviti u obliku dvostranog računa, gdje lijeva strana iskazuje aktivu a desna pasivu i u obliku jednostranog računa kada aktiva prethodi pasivi.

### ***5.3.1. Imovina***

Imovina predstavlja ekonomske resurse kojima se poduzeće koristi u ostvarivanju svoje djelatnosti. Imovina u bilanci nije prikazana po tržišnim vrijednostima, već se prilikom nabave bilježi po trošku nabave. Ona se uobičajeno sistematizira i u izvještaju prikazuje prema određenim kriterijima. Tako se prema pojavnom obliku sistematizira na materijalnu imovinu i nematerijalnu imovinu. (Žager i sur, 2007.)

Materijalna imovina predstavlja sve one oblike koji imaju fizički, materijalni oblik (zgrade, postrojenja, oprema, zalihe) dok nematerijalni oblici imovine nisu okom vidljivi, ali doprinose ostvarivanju poslovnog zadatka i zadovoljavaju prethodno navedene uvjete koje resurs mora zadovoljavati da bi bio prikazan kao imovina. Imovina se sistematizira u dvije osnovne grupe: kratkotrajna imovina (tekuća ili obrtna imovina) i dugotrajna imovina (stalna ili fiksna imovina). (Žager i sur, 2007.)

Kratkotrajnu imovinu čini onaj dio ukupne imovine za koji se očekuje da će se pretvoriti u novčani oblik u vremenu kraćem od jedne godine, dok je dugotrajna imovina ona imovina koja duže ostaje vezana u tom obliku i za koju se ne očekuje da će se pretvoriti u novac u tako kratkom roku. Podjela ukupne imovine poduzeća i njezino prikazivanje kao kratkotrajne i dugotrajne imovine temelje se na zahtjevu da se odredi približni stupanj učinkovitosti imovine, odnosno likvidnosti poduzeća. (Žager i sur, 2007.)

Dugotrajna ili stalna imovina je dio imovine koji se pretvara u novčani oblik u razdoblju dužem od jedne godine. Ona se, u pravilu, postupno troši (amortizira) i zadržava svoj pojavni oblik tijekom čitavog korisnog vijeka upotrebe. U strukturi dugotrajne imovine

obično se razlikuje materijalna od nematerijalne imovine. Osim toga, postoji još i financijska dugotrajna imovina te potraživanja koja se unovčavaju u roku dužem od godine dana. (Žager i sur, 2007.)

### ***5.3.2. Obveze i kapital***

Sva imovina kojom neko poduzeće raspolaže i koju kontrolira ima svoje porijeklo, svoj put i način pritjecanja u poduzeće, tj. izvore od kojih je pribavljena. Nabavljanjem imovine od određenih izvora nastaju određene obveze prema vlasnicima te imovine. Izvore imovine prema vlasništvu dijelimo na vlastite (kapital i glavnica) i tuđe (obveze). Prema roku dospijeća razlikujemo kratkoročne obveze, dugoročne obveze i kapital ili glavnica. (Žager i sur, 2007.)

Kratkoročne obveze čine obveze koje je potrebno podmiriti u kraćem roku, tj. u roku koji je kraći od godine dana. To su uglavnom obveze prema dobavljačima, za nabavljeni materijal, robu, obveze za izvršene usluge, kratkoročni krediti s rokom otplate kraćim od godinu dana.

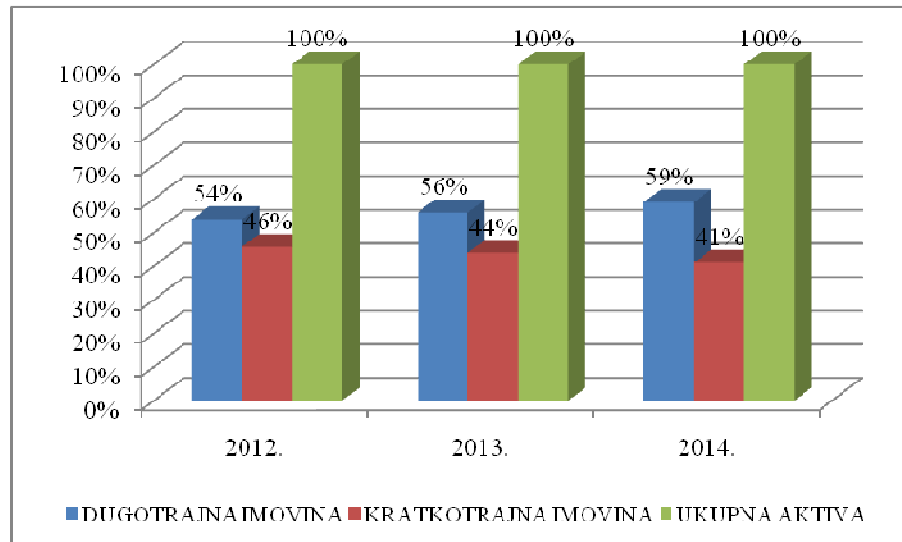
Dugoročne obveze obuhvaćaju sve obveze koje dospijevaju na naplatu u roku duljem od godinu dana. Najčešće su to obveze za primljene dugoročne kredite od banaka ili drugih financijskih institucija, te obveze po eliminiranim obveznicama. Razlika između ukupne imovine i ukupnih obveza čini vlasničku glavnica, odnosno kapital poduzeća, i to je onaj dio imovine koja pripada vlasnicima poduzeća. (Žager i sur, 2007.)

**Tablica 13.** Bilanca, prikaz aktive i pasive na dan 31.12.2012.-31.12.2014. u kunama

Redni broj	OPIS POZICIJA	2012.	2013.	2014.
	<b>AKTIVA</b>			
A)	DUGOTRAJNA IMOVINA	689.688.914	775.985.064	722.754.354
I	Nematerijalna imovina	448.027	316.235	107.764
II	Materijalna imovina	242.167.121	215.793.031	186.018.070
III	Financijska imovina	447.073.766	559.875.798	536.628.520
IV	Potraživanja			
B)	KRA TKOTRAJNA IMOVINA	585.140.394	597.160.584	504.045.177
V	Zalihe	247.106.459	242.757.915	328.405.604
VI	Potraživanja	212.312.573	113.893.822	103.055.920
VII	Financijska imovina	121.252.683	96.712.123	57.483.377
VIII	Novac na računu i u blagajni	4.468.679	143.796.724	15.100.276
C)	PLAĆENI TROŠKOVI BUDUĆEG RAZDOBLJA I NEDOSPJELA NAPLATA PRIHODA	5.046.859	6.748.252	7.525.706
D)	GUBITAK IZNAD VISINE KAPITALA			
E)	UKUPNA AKTIVA	1.279.876.167	1.379.893.900	1.234.325.237
F)	IZVANBILANČNI ZAPISI	225.262.526	163.693.716	213.764.364
	<b>PASIVA</b>			
A)	KAPITAL I REZERVE	685.171.561	696.742.017	635.215.955
1.	Upisani kapital	249.600.060	249.600.060	249.600.060
2.	Kapitalne rezerve	10.368.101	10.368.101	10.368.101
3.	Rezerve iz dobiti	56.346.673	56.346.673	56.346.673
4.	Revalorizacijske rezerve	3.726.291	1.222.294	
5.	Zadržana dobit	226.526.538	366.184.481	380.427.183
6.	Dobit/Gubitak poslovne godine	138.603.898	13.020.408	-61.526.062
B)	DUGOROČNE OBVEZE	84.726.068	220.700.195	178.558.831
C)	KRA TKOROČNE OBVEZE	506.529.900	461.214.194	417.237.577
D)	ODGOĐENO PLAĆANJE TROŠKOVA I PRIHODI BUDUĆEG RAZDOBLJA	3.448.638	1.237.494	3.312.874
E)	UKUPNA PASIVA	1.279.876.167	1.379.893.900	1.234.325.237
F)	IZVANBILANČNI ZAPISI	225.262.526	163.693.716	213.764.364

Izvor: Autor prema bilanci poduzeća Viro tvornica šećera d.d.

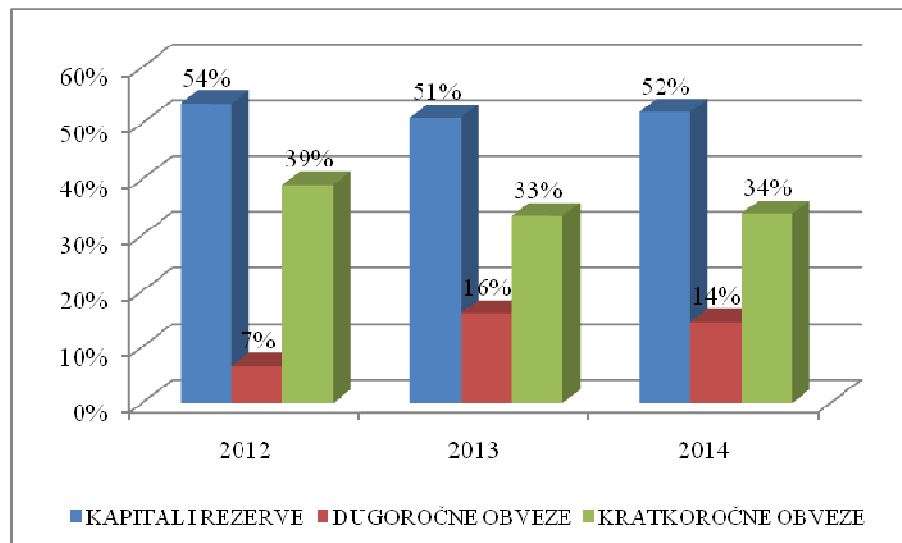
Iz tablice je vidljivo da su se vrijednosti aktive i pasive smanjile u ukupnom iznosu u 2014. godine u odnosu na prethodne godine kada se mogao uočiti trend porasta vrijednosti.



**Grafikon 9.** Prikaz strukture aktive

*Izvor: Autor*

Grafikon prikazuje udio dugotrajne i kratkotrajne imovine u ukupnoj imovini. Prikazana je tendencija povećanja dugotrajne imovine u ukupnoj imovini u iznosu od 54 % 2012. godine te preko 56 % 2013. godine do 59 % 2014. godine.



**Grafikon 10.** Prikaz strukture pasive

*Izvor: Autor*

Grafikon prikazuje udio kapitala, dugoročnih obveza i kratkoročnih obveza u pasivi. Prikazana je tendencija smanjenja kratkoročnih obveza i kapitala te je prikazana tendencija povećanja dugoročnih obveza u odnosu na 2012. godinu.

U razmatranju financijskog položaja posebno važnu ulogu imaju veze i međudnosi koji postoje između osnovnih elemenata bilance. Pri tome je posebno važna struktura imovine, obveze i kapitala i njihova međusobna povezanost i uvjetovanost pojedinih dijelova imovine i izvora imovine. Za kvalitetnu ocjenu financijskog položaja nužno je poznavati osnovne oblike imovine kao i osnovne elemente izvora te imovine. (Žager i sur. 2007.)

### 5.3. Financijski pokazatelji

Financijski pokazatelji su indikatori odnosa između određenih veličina pokazujući na taj način uspješnost poslovanja poduzeća. Podaci koji se koriste za izračunavanje pokazatelja nalaze se u temeljnim financijskim izvještajima. Računovodstvena analiza se odnosi na analizu financijskih izvještaja koja rezultira izračunavanjem niza financijskih pokazatelja. Financijski pokazatelji su likvidnost, zaduženost, ekonomičnost, profitabilnost, aktivnost. (Ranogajec, 2009.)

#### 5.3.1. Likvidnost

Likvidnost je svojstvo imovine ili njezinih pojedinih dijelova da se mogu pretvoriti u gotovinu dostatnu za pokriće preuzetih obaveza. Definira se kao sposobnost poduzeća da pravovremeno podmiri svoje tekuće obveze, odnosno da raspolaže sa dovoljno novčanih sredstava koja to omogućuju. Kako bi se održala likvidnost poduzeća neophodno je strogo planiranje financijskih tijekova novčanih i neto-obrtnih sredstava. (Ranogajec, 2009.)

**Tablica 14.** Pokazatelji likvidnosti

Opis	2012.	2013.	2014.
Koeficijent tekuće likvidnosti	1,16	1,30	1,20
Koeficijent ubrzane likvidnosti	0,43	0,56	0,28
Koeficijent trenutne likvidnosti	0,008	0,31	0,036
Koeficijent financijske stabilnosti	0,93	0,85	0,89

*Izvor: Autor*

Izračunati pokazatelji u tablici prikazuju kako je koeficijent ubrzane likvidnosti manji od 1 kroz analizirane godine što znači da su kratkoročne obveze veće od zbroja iznosa novca i potraživanja. Koeficijenti tekuće likvidnosti manji su od 2 što znači da kratkotrajna

imovina nije dvostruko veća od kratkoročnih obveza. Smatra se kako koeficijent trenutne likvidnosti ne bi trebao biti manji od 0,10 što je slučaj u analiziranom razdoblju, osim u 2013. godini kada je iznosi 0,31. Koeficijent financijske stabilnosti manji je od 1 i njegovo smanjenje u odnosu na 2012. godinu pozitivna je tendencija.

Ako je koeficijent financijske stabilnosti manji od 1 znači da se sve manji dio glavnice i dugoročnih obveza koristi za financiranje dugotrajne imovine, a sve veći dio se koristi za financiranje kratkotrajne imovine. Ako se koeficijent likvidnosti smanjuje, to znači da dolazi do povećanja neto radnog kapitala. (Gulin i sur, 2004.)

### 5.3.2. Zaduženost

Odražava značenje i veličinu dugova i promatra se putem vertikalne strukture kapitala, kao odnos vlastitog i tuđeg kapitala ili kao udjel tuđeg u ukupnom kapitalu. Granično zaduženim se smatra poduzeće kod kojeg je odnos tuđeg i vlastitog kapitala 50:50. U suvremenim uvjetima tolerira se veća zaduženost poduzeća te omjer vlastitog i tuđeg kapitala iznosi 30:70. Pokazatelji zaduženosti mjere stupanj zaduženosti poduzeća. (Ranogajec, 2009.)

**Tablica 15.** Pokazatelji zaduženosti

Opis	2012.	2013.	2014.
Koeficijent zaduženosti	0,46	0,50	0,48
Koeficijent vlastitog financiranja	0,54	0,50	0,51
Koeficijent financiranja	0,86	0,98	0,94
Koeficijent pokrića troškova kamata	5,53	1,8	-1,63
Faktor zaduženosti	3,32	13,11	-22,90

*Izvor: Autor*

Koeficijent zaduženosti i koeficijent financiranja 2013. godine upozoravaju na povećanje zaduženosti i smanjenja udjela vlastitog financiranja u odnosu na 2012. godinu. Dok ovi pokazatelji 2014. godine bilježe smanjenje u odnosu na 2013.godinu.

U 2012. godini 46% imovine financirano je iz vlastitog kapitala dok se taj broj povećava 2013. godine na iznos od 50% i 2014. godine opet se smanjuje na 48%. Izračunati koeficijent pokrića kamata formiran na temelju računa dobiti i gubitka prikazuje smanjenje



pokrića troškova kamata i povećanje zaduženosti. Faktor zaduženosti se povećava kroz promatrane godine i sa njime se povećava i zaduženost.

Pokriće troškova kamata i faktor zaduženosti upozoravaju na dinamičku zaduženost jer dug smatraju s aspekta mogućnosti njegova podmirenja. Kod pokrića troškova kamata razmatra se koliko su puta kamate pokrivena ostvarenim iznosom bruto dobiti. Ako je to pokriće veće, zaduženost je manja i obrnuto. Kod faktora zaduženosti manji faktor znači manju zaduženost. On naime pokazuje koliko je godina potrebno da se iz ostvarene zadržane dobiti uvećane za amortizaciju podmire ukupne obveze. (Žager i sur. 1999.)

### **5.3.3. Ekonomičnost**

Ekonomičnost je pokazatelj koji se mjeri odnosom vrijednosti prihoda i rashoda, odnosno vrijednosti učinaka i troškova. Poduzeće posluje ekonomično kada su u određenom razdoblju njegovi prihodi veći od rashoda, granično ekonomično kada su prihodi jednaki rashodima, a neekonomično kada su prihodi manji od rashoda. (Ranogajec, 2009.)

**Tablica 16.** Pokazatelji ekonomičnosti

Opis	2012.	2013.	2014.
Ekonomičnost ukupnog poslovanja	1,14	1,03	0,90
Ekonomičnost poslovnih aktivnosti	1,16	1,06	0,91
Ekonomičnost financiranja	0,44	0,36	0,75

*Izvor: Autor*

Kod pokazatelji ekonomičnosti ukupnog poslovanja i poslovnih aktivnosti bilježi se tendencija pada ekonomičnosti u promatranom razdoblju. Pokazatelj ekonomičnosti financiranja manji je od 1 i bilježi rast 2014. godine u odnosu na prethodne godine na 0,75.

Pokazatelji ekonomičnosti moraju biti veći od 1 i podrazumijeva se da koeficijent ekonomičnosti bude što veći broj.

### **5.3.4. Rentabilnost-profitabilnost**

Pokazatelji profitabilnosti mjere povrat uloženog kapitala, što se smatra najvišom upravljačkom djelotvornošću, razlikuje se neto marža profita i bruto marža profita. Razlika

je u obuhvatu poreza u brojniku pokazatelja. Usporedba govori o tome koliko relevantno u odnosu na ostvareni ukupni prihod iznosi porezno opterećenje. Ako se marža pomnoži s koeficijentom obrta ukupne imovine, kao rezultat će se dobiti pokazatelj rentabilnost imovine. To znači da se rentabilnost može povećati povećanjem koeficijenta obrtaja ili povećanjem marže profita. (Žager i sur, 1999.)

**Tablica 17.** Pokazatelji profitabilnosti

<b>Opis</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>
Neto marža profita	15,54%	6,00%	-6,09%
Bruto marža profita	15,32%	6,58%	-6,29%
Rentabilnost imovine	13,41%	2,80%	-2,99%

*Izvor: Autor*

Iz tablice je vidljivo da u promatranom razdoblju dioničko društvo Viro ostvaruje niske stope rentabilnosti. Uočava se tendencija smanjenja rentabilnosti imovine sa 13,41% 2012. do -2,99% 2014. godine.

### 5.3.5. Pokazatelji aktivnosti

Pokazatelji aktivnosti mjere kako efikasno poduzeće upotrebljava svoje resurse, poznati su pod nazivom koeficijent obrtaja, a računaju se na temelju odnosa prometa i prosječnog stanja. Na temelju koeficijenta obrta potraživanja moguće je utvrditi i prosječno trajanje naplate potraživanja. Svi navedeni pokazatelji utvrđuju se na temelju podataka iz bilance i računa dobiti i gubitka. Najčešće se koeficijent obrta izračunava za ukupnu imovinu, kratkotrajnu imovinu i potraživanja. Bolje da je koeficijent obrtaja što veći broj tj. da je vrijeme vezivanja ukupne i pojedine vrste imovina što kraće. (Žager i sur, 1999.)

**Tablica 18.** Pokazatelji aktivnosti

<b>Opis</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>
Koeficijent obrta ukupne imovine	0,86	0,47	0,49
Koeficijent obrta kratkotrajne imovine	1,89	1,08	1,20
Koeficijent obrta potraživanja	5,04	5,48	5,67

*Izvor: Autor*

Koeficijenti obrta ukupne imovine i kratkotrajne imovine imaju tendenciju smanjenja u odnosu na 2012. godinu. Na razini obrta potraživanja dolazi do povećanja koeficijenta obrta potraživanja što znači da se smanjuje trajanje naplate potraživanja.

Poslovanje dioničkog društva Viro analizirano je na temelju financijskih izvještaja u razdoblju od tri godine. U postupku analize formirano je pet skupina pokazatelja. Na temelju analize može se zaključiti da su u poduzeću pretežito negativna kretanja. Pokazatelji likvidnosti se nalaze ispod optimalnog odnosa. Povećava se zaduženost poduzeća i smanjuje se ekonomičnost. Smanjuje se koeficijent obrtaja dugotrajne i kratkotrajne imovine. Ostvaruju se tendencije smanjenja rentabilnosti.

## 6. ZAKLJUČAK

Kroz promatrano razdoblje smanjile su se proizvodne površine pod šećernom repom i proizvodnja šećera iz šećerne repe u Europskoj Uniji i Hrvatskoj. Zbog Reforme EU usvojene 2005. godine smanjile su se proizvodne kvote i minimalna cijena šećerne repe.

Kako bi proizvodnja šećerne repe u Hrvatskoj bila zanimljivija za proizvođače, potrebno ju je učiniti dohodovnijom kulturom na način da se poveća proizvodnja šećera po jedinici površine koja je daleko ispod prosjeka Europske Unije ili da se smanje troškovi proizvodnje. Jedna od posljedica nestabilne proizvodnje je broj proizvođača koji varira iz godine u godinu i tako onemogućuje stvaranje stalne osnove proizvođača u koju se može tehnološki ulagati. Šećerane nemaju dostatnu količinu šećerne repe iz Hrvatske koja bi im omogućila proizvodnju šećera na razini dodijeljenih kvota. Potrebno je povezivanje šećerana da se poveća efikasnost i konkurentnost proizvodnje šećera. Od 2017. godine ukidaju se kvote za proizvodnju šećera.

Poslovanje dioničkog društva Viro d.d. iz Virovitice analizirano je na temelju financijskih izvještaja u razdoblju od tri godine. U postupku analize formirano je pet skupina pokazatelja i to: likvidnost, zaduženost, ekonomičnost, rentabilnost i aktivnost. Na temelju analize može zaključiti da su u poduzeću pretežito negativna kretanja. Pokazatelji likvidnosti se nalaze ispod optimalnog odnosa. Povećava se zaduženost poduzeća i smanjuje se ekonomičnost. Smanjuje se koeficijent obrtaja dugotrajne i kratkotrajne imovine. Ostvaruje se tendencije smanjenja rentabilnosti.

## LITERATURA

1. Karić, M. (2008.): Upravljanje troškovima, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
2. Gagro, M. (1998.): Industrijsko i krmno bilje, Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb
3. Gulin, D., Tušek, B., Žager, L.,(2004.): Poslovno planiranje, kontrola i analiza, HZRFD, Zagreb
4. Ranogajec, Lj. (2009.): Računovodstvo u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
5. Kanisek,J., Deže, J., Ranogajec, Lj., Miljević, M. (2008.): Ekonomski pokazatelji proizvodnje šećerne repe, Poljoprivreda 14/1, rad u časopisu, str.31-34
6. Nedić, I. (2015.): Točka pokrića u proizvodnji šećerne repe, Ekonomski vjesnik, rad u časopisu, str.111-117
7. Žager, K., Žager L. (1999.): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb
8. Crnković,L., Martinović, J. (1999.): Financijsko računovodstvo, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
9. Žager, K., Tušek, B., Vašiček, V., Žager, L. (2007): Osnove računovodstva, Mr.sc.Bogomil Cota, Zagreb

### Internet stranice:

[www.secerana.hr](http://www.secerana.hr) (8.5.2015.)

[www.sladorana.hr](http://www.sladorana.hr) (8.5.2015.)

<http://www.comitesucre.org/site/wp-content/uploads/2015/03/CEFS-SUGAR-STATISTICS-2014.pdf> (13.9.2015.)

<http://www.sucden.com/statistics> (13.9.2015.)

<http://www.ers.usda.gov/data-products/sugar-and-sweeteners-yearbook-tables.aspx>

<http://www.fas.usda.gov/data/sugar-world-markets-and-trade>

<http://capreform.eu/> (13.9.2015.)

[http://www.fairtrade.net/fileadmin/user\\_upload/content/2009/resources/2013\\_Fairtrade\\_and\\_Sugar\\_Briefing.pdf](http://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/2009/resources/2013_Fairtrade_and_Sugar_Briefing.pdf)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0323:FIN:en:PDF>

<http://ec.europa.eu> (31.8.2015.)

<http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/> (31.8.2015.)

<http://www.oecd.org/agriculture/44831929.pdf> (3.9.2015.)

## 7. SAŽETAK

Od svjetske proizvodnje šećera 77% čini šećer proizveden iz šećerne trske, a 23% čini šećer proizveden iz šećerne repe. Proizvodnja na svjetskoj razini iznosi 175 milijuna tona. Najveći svjetski proizvođač šećera je Brazil s 36,8 milijuna tona. Najviše šećera dobivenog iz šećerne repe proizvodi se u Europskoj Uniji, u iznosu 13,5 milijuna tona godišnje proizvedenog na površinama pod šećernom repom od 1,3 milijuna hektara. Najveći proizvođač šećerne repe je Francuska sa proizvedenih 4 milijuna tona godišnje. U Hrvatskoj se šećer proizvodi u tri šećerane iz šećerne repe i rafinacijom sirovog tršćanog šećera. Šećerna repa u Hrvatskoj se nalazi na 23.000 hektara, prosječan prinos iznosi 50 tona po hektaru uz prosječno 15% sadržaja šećera. Prosječna proizvodnja šećera po hektaru iznosi 8 tona. Godišnja kvota za proizvodnju šećera iz šećerne repe u Hrvatskoj iznosi 193.000 tona.

Poslovanje dioničkog društva Viro d.d. iz Virovitice analizirano je na temelju financijskih izvještaja u razdoblju od tri godine. U postupku analize formirano je pet skupina pokazatelja i to: likvidnost, zaduženost, ekonomičnost, rentabilnost i aktivnost. Na temelju analize može zaključiti da su u poduzeću pretežito negativna kretanja. Pokazatelji likvidnosti se nalaze ispod optimalnog odnosa. Povećava se zaduženost poduzeća i smanjuje se ekonomičnost. Smanjuje se koeficijent obrtaja dugotrajne i kratkotrajne imovine. Ostvaruju se tendencije smanjenja rentabilnosti.

Ključne riječi: šećer, šećerna repa, bilanca, račun dobiti i gubitka

## 8. SUMMARY

World sugar production 77% is produced from sugar cane and 23% is produced from sugar beet. Production at the world level is 175 million tons. The world's largest sugar producer is Brazil with 36.8 million tons. Most sugar made from sugar beet is produced in the EU, amounting to 13.5 million tons per year produced in the areas under sugar beet from 1.3 million hectares. The largest producer of sugar beet is France producing 4 million tons per year. In Croatia, the sugar is produced in the three sugar refineries from beet sugar and refining cane sugar. Sugar beet in Croatia is planted on 23,000 hectares, the average yield is 50 tons per hectare with an average of 15% sugar content. The average sugar production per hectare is 8 tons. The annual quota for sugar production from sugar beet in Croatia is 193,000 tons.

Viro d.d. Virovitica is analyzed on the basis of the financial statements in the period of three years. In the process of analysis we formed five groups of indicators, namely the liquidity, debt, economy, profitability and activity. Based on the analysis can be concluded that the company have a negative trends. Liquidity indicators are below the optimal ratio. Indebtedness of the company has increased and profitability reduced. Coefficient of the non-current and current assets reduces. Realize the tendency of decrease of profitability. We see a tendency to decrease of rentability.

**Key words:** sugar, sugar beet, balance sheet, income statement

## 10.POPIS TABLICA

Red. br.	Nazivi tablica	Str.
1.	Proizvodnja šećera iz šećerne repe 2011/2012. godine	3
2.	Proizvodnja i potrošnja šećera u svijetu u milijunima tona 2013/2014.godine	4
3.	Proizvodnja šećerne repe u zemljama Europske Unije u tonama	6
4.	Prosječni pokazatelji proizvodnje šećera u Europskoj uniji	8
5.	Tvornice šećerne repe u Europskoj Uniji 2012. godine	9
6.	Površine, prinosi i sadržaj šećera u šećernoj repi od 2009. do 2013. godine	11
7.	Proizvodnja šećera iz šećerne repe u Hrvatskoj	12
8.	Raspored dodijeljenih kvota za proizvodnju šećera	14
9.	Površine i proizvodnja šećerne repe	22
10.	Rezultati kampanje prerade šećerne repe	23
11.	Račun dobiti i gubitka tvornice šećera Viro d.d	26
12.	Analiza računa dobiti i gubitka	28
13.	Bilanca, prikaz aktive i pasive na dan 31.12.2012.-31.12.2014. u kunama	33
14.	Pokazatelji likvidnosti	35
15.	Pokazatelji zaduženosti	36
16.	Pokazatelji ekonomičnosti	37
17.	Pokazatelji profitabilnosti	38
18.	Pokazatelji aktivnosti	38



## 11. POPIS GRAFIKONA

Red. br.	Nazivi grafikona	Str.
1.	Proizvodnja šećerne repe u Europskoj uniji (t)	7
2.	Proizvođači šećera u Europskoj Uniji	8
3.	Prinos šećera (t)	13
4.	Proizvodnja šećera u Hrvatskoj (t)	14
5.	Proizvedene i prodane količine šećera u šećerani Osijek	19
6.	Struktura prihoda	29
7.	Struktura rashoda	29
8.	Udio dobiti u ukupnim prihodima	30
9.	Prikaz strukture aktive	34
10.	Prikaz strukture pasive	34

## 12. POPIS SLIKA

Red. br.	Naziv slike	Str.
1.	Šećerna repa u polju	16
2.	Premijer kristal šećer	18
3.	Sladonia šećer	20
4.	Viro šećer	21

# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Poljoprivredni fakultet u Osijeku  
Sveučilišni diplomski studij, Agroekonomika

Diplomski rad

Naturalni i ekonomski pokazatelji proizvodnje šećera u Hrvatskoj

Jasmina Grđan

## Sažetak:

Od svjetske proizvodnje šećera 77% čini šećer proizveden iz šećerne trske, a 23% čini šećer proizveden iz šećerne repe. Proizvodnja na svjetskoj razini iznosi 175 milijuna tona. Najveći svjetski proizvođač šećera je Brazil s 36,8 milijuna tona. Najviše šećera dobivenog iz šećerne repe proizvodi se u Europskoj Uniji, u iznosu 13,5 milijuna tona godišnje proizvedenog na površinama pod šećernom repom od 1,3 milijuna hektara. Najveći proizvođač šećerne repe je Francuska sa proizvedenih 4 milijuna tona godišnje. U Hrvatskoj se šećer proizvodi u tri šećerane iz šećerne repe i rafinacijom sirovog trščanog šećera. Šećerna repa u Hrvatskoj se nalazi na 23.000 hektara, prosječan prinos iznosi 50 tona po hektaru uz prosječno 15% sadržaja šećera. Prosječna proizvodnja šećera po hektaru iznosi 8 tona. Godišnja kvota za proizvodnju šećera iz šećerne repe u Hrvatskoj iznosi 193.000 tona.

Poslovanje dioničkog društva Viro d.d. iz Virovitice analizirano je na temelju financijskih izvještaja u razdoblju od tri godine. U postupku analize formirano je pet skupina pokazatelja i to: likvidnost, zaduženost, ekonomičnost, rentabilnost i aktivnost. Na temelju analize može zaključiti da su u poduzeću pretežito negativna kretanja. Pokazatelji likvidnosti se nalaze ispod optimalnog odnosa. Povećava se zaduženost poduzeća i smanjuje se ekonomičnost. Smanjuje se koeficijent obrtaja dugotrajne i kratkotrajne imovine. Ostvaruju se tendencije smanjenja rentabilnosti.

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

**Mentor:** Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec

**Broj stranica:** 51

**Broj grafikona i slika:** 14

**Broj tablica:** 18

**Broj literaturnih navoda:** 21

**Broj priloga:** 0

**Jezik izvornika:** hrvatski

**Ključne riječi:** šećer, šećerna repa, bilanca, račun dobiti i gubitka

**Datum obrane:**

**Stručno povjerenstvo za obranu:**

1. Izv.prof.dr.sc. Ružica Lončarić, predsjednik
2. Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, mentor
3. Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, član

**Rad je pohranjen u:** Knjižnica Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku, Sveučilištu u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d

# **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek**  
**Faculty of Agriculture**  
**University Graduate Studies: Agroecconomics**

**Graduate thesis**

## **Natural and economic indicators of sugar production in Croatia**

**Jasmina Grdan**

### **Abstract:**

World sugar production 77% is produced from sugar cane and 23% is produced from sugar beet. Production at the world level is 175 million tons. The world's largest sugar producer is Brazil with 36.8 million tons. Most sugar made from sugar beet is produced in the EU, amounting to 13.5 million tons per year produced in the areas under sugar beet from 1.3 million hectares. The largest producer of sugar beet is France producing 4 million tons per year. In Croatia, the sugar is produced in the three sugar refineries from beet sugar and refining cane sugar. Sugar beet in Croatia is planted on 23,000 hectares, the average yield is 50 tons per hectare with an average of 15% sugar content. The average sugar production per hectare is 8 tons. The annual quota for sugar production from sugar beet in Croatia is 193,000 tons. Viro d.d. Virovitica is analyzed on the basis of the financial statements in the period of three years. In the process of analysis we formed five groups of indicators, namely the liquidity, debt, economy, profitability and activity. Based on the analysis can be concluded that the company have a negative trends. Liquidity indicators are below the optimal ratio. Indebtedness of the company has increased and profitability reduced. Coefficient of the non-current and current assets reduces. Realize the tendency of decrease of profitability. We see a tendency to decrease of rentability.

**Thesis performed at:** Faculty of Agriculture in Osijek  
**Mentor:** Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec

**Number of pages:**51

**Number of figures:** 14

**Number of tables:** 18

**Number of references:** 21

**Number of appendices:** 0

**Original in:** Croatian

**Key words:** sugar, sugar beet, balance sheet, income statement

**Thesis defended on date:**

### **Reviewers:**

1. Ph.D. Ružica Lončarić, Associate Professor, president
2. Ph.D. Ljubica Ranogajec, Associate Professor, mentor
3. Ph.D. Jadranka Deže, Associate Profesor, member

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