

Ekonomska analiza proporučenog unaprijeđenja proizvodnje mlijeka na obiteljskom gospodarstvu

Konječić, Josipa

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:827086>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-09**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET

**EKONOMSKA ANALIZA PREPORUČENOG
UNAPRIJEĐENJA PROIZVODNJE MLIJEKA NA
OBITELJSKOM GOSPODARSTVU**

DIPLOMSKI RAD

Josipa Konječić

Zagreb, srpanj, 2024.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

Diplomski studij:

Agrobiznis i ruralni razvitak

**EKONOMSKA ANALIZA PREPORUČENOG
UNAPRIJEĐENJA PROIZVODNJE MLIJEKA NA
OBITELJSKOM GOSPODARSTVU**

DIPLOMSKI RAD

Josipa Konječić

Mentor:

prof.dr.sc. Zoran Grgić

Zagreb, srpanj, 2024.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

**IZJAVA STUDENTA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, **Josipa Konječić**, JMBAG 0178119841, rođen/a 07.09.1999. u Zagrebu, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio diplomski rad pod naslovom:

**EKONOMSKA ANALIZA PREPORUČENOG UNAPRIJEĐENJA PROIZVODNJE MLIJEKA NA
OBITELJSKOM GOSPODARSTVU**

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana _____

Potpis studenta / studentice

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

IZVJEŠĆE

O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studenta/ice **Josipe Konječić**, JMBAG 0178119841, naslova

**EKONOMSKA ANALIZA PREPORUČENOG UNAPRIJEĐENJA PROIZVODNJE MLIJEKA NA
OBITELJSKOM GOSPODARSTVU**

obranjen je i ocijenjen ocjenom _____, dana _____.

Povjerenstvo:

potpisi:

1. prof.dr.sc. Zoran Grgić mentor

2. izv.prof.dr.sc. Branka Šakić Bobić član

3. prof.dr.sc. Miljenko Konjačić član

Sadržaj

| | |
|---|----|
| Sažetak..... | 1 |
| 1. Uvod..... | 1 |
| 2. Problem i cilj rada..... | 1 |
| 3. Materijal i metode rada..... | 1 |
| 3.1. Ekonomičnost..... | 2 |
| 3.2. Rentabilnost..... | 2 |
| 3.3. Cijena koštanja..... | 2 |
| 4. Sadašnje stanje i budućnost hrvatskog mljekarstva..... | 3 |
| 4.1. Mljekarstvo Hrvatske danas u brojkama..... | 3 |
| 4.2. Mljekarstvo Europske unije..... | 7 |
| 4.3. Novi programi razvoja mljekarstva do 2030. godine..... | 8 |
| 5. Ekonomska analiza proizvodnje mlijeka na primjeru obiteljskog gospodarstva Harambašić..... | 9 |
| 5.1. Kapaciteti gospodarstva..... | 10 |
| 5.2. Biljna i stočarska proizvodnja gospodarstva..... | 12 |
| 5.3. Izdaci kućanstva i dohodak poljoprivrednog gospodarstva..... | 14 |
| 5.3.1. Obračun dohotka gospodarstva..... | 15 |
| 5.4. Višegodišnji podaci o proizvodnji na gospodarstvu..... | 16 |
| 6. Ekonomska analiza gospodarstva..... | 18 |
| 6.1. Amortizacija..... | 18 |
| 6.2. Ekonomičnost..... | 19 |
| 6.3. Rentabilnost..... | 19 |
| 6.4. Cijena koštanja proizvodnje mlijeka..... | 19 |
| 7. Pretpostavljeno poslovanje gospodarstva s proizvodnjom vlastite stočne hrane i tovom muške teladi..... | 20 |
| 7.1. Ekonomska analiza za preporučenu proizvodnju..... | 23 |
| 7.1.1. Ekonomičnost preporučene proizvodnje..... | 23 |

| | |
|---|----|
| 7.1.2. Rentabilnost preporučene proizvodnje | 23 |
| 7.1.3. Cijena koštanja mlijeka kod preporučene proizvodnje..... | 23 |
| 8. Usporedba rezultata poslovanja obiteljskog gospodarstva..... | 24 |
| 10. Literatura | 27 |
| Životopis..... | 29 |

Sažetak

Diplomskog rada studenta/ice **Josipe Konječić**, naslova

EKONOMSKA ANALIZA PREPORUČENOG UNAPRIJEĐENJA PROIZVODNJE MLIJEKA NA OBITELJSKOM GOSPODARSTVU

Pad prodajne cijene mlijeka i rast cijena inputa glavni su razlozi značajnog smanjenja broja proizvođača mlijeka u Republici Hrvatskoj. Gospodarstva s manjim brojem grla i ograničenim poljoprivrednim površinama ne mogu doseći ekonomsku isplativost poslovanja. S druge strane mljekarstvo u državama članicama Europske unije čini znatan udio vrijednosti u poljoprivrednoj proizvodnji. Mljekarstvo se specijalizira, poboljšavaju se prinosi i mali proizvođači dobivaju priliku za rast. Isto se može postići i u Republici Hrvatskoj na način da se proizvođači usmjere na proizvodnju vlastite stočne hrane i na tov vlastite teladi. Na taj način pojeftinila bi se proizvodnja i ostvario veći dohodak gospodarstva. Podaci dobiveni iz ovog rada ukazuju na to kako su preporučene mjere pozitivnog karaktera jer se njihovom primjenom proizvodnja, prihod i dohodak na gospodarstvu povećavaju, dok cijena koštanja mlijeka pada.

Ključne riječi: prodajna cijena mlijeka, cijena koštanja, ekonomski pokazatelji, mljekarstvo

Summary

Of the master's thesis – student **Josipa Konječić**, entitled

ECONOMIC ANALYSIS OF THE RECOMMENDED IMPROVEMENT OF MILK PRODUCTION ON A FAMILY FARM

Fall in the selling price of milk and the increase in input costs are the main reasons for the significant decrease in the number of milk producers in the Republic of Croatia. Farms with a smaller number of livestock and limited agricultural land cannot achieve economic viability. On the other hand, dairy farming in the European Union member states constitutes a significant share of the value in agricultural production. Dairy farming is becoming more specialized, yields are improving, and small producers are getting opportunities for growth. The same can be achieved in the Republic of Croatia by directing producers towards the production of their own livestock feed and fattening their own cattle. This would reduce production costs and generate higher income for the farms. The information obtained from this study indicate that the recommended measures are of a positive nature, as their implementation increases production, income, and revenue in the farm, while the cost price of milk decreases.

Keywords: selling price of milk , cost price, economic indicators, dairy farm

1. Uvod

U Hrvatskoj je značajno smanjen broj proizvođača i proizvodnja mlijeka. Pad prodajne cijene mlijeka i rast cijena inputa su glavni razlog takvim kretanjima u domaćem mljekarstvu. Unatoč programskim potporama i izravnim plaćanjima koji se daju za mliječno govedarstvo još uvijek određeni broj proizvođača svake godine napušta ovaj sektor. Usmjerenost na proizvodnju vlastite stočne hrane može pojeftiniti proizvodnju i učiniti je manje ovisnom o promjenama na tržištu, a tov vlastite junadi može pridonijeti većem dohotku gospodarstva. Na taj način bi se zadržali proizvođači i održala stabilnost ovog vrlo važnog sektora poljoprivrede.

2. Problem i cilj rada

U Hrvatskoj se smanjuje broj proizvođača mlijeka jer proizvodnja s manjim brojem grla i ograničenim poljoprivrednim površinama nije ekonomski isplativa. Pozitivni ekonomski pokazatelji proizvodnje su mogući s proizvodnjom vlastite stočne hrane, većom proizvodnjom po grlu te tovom muških grla umjesto prodaje teladi.

Cilj rada je odrediti trenutnu cijenu koštanja mlijeka na OPG-u, te promjenu cijene koštanja u slučaju prelaska na preporučenu hranidbu od strane otkupljivača koja će očekivano povećati mliječnost. Uz to, bit će određena ekonomičnost i profitabilnost proizvodnje pri sadašnjoj tehnologiji, te unaprijeđenoj (vlastita proizvodnja stočne hrane, dodatni tov vlastite teladi umjesto prodaje iste).

3. Materijal i metode rada

Provedena je anketa o kapacitetima, troškovima i prihodima u proizvodnji mlijeka OPG-a Harambašić iz Pisarovine koja posjeduje stado od 20 muznih krava. Prikupljeni su podaci za posljednje tri proizvodne godine (2021. do 2023.). Na osnovu dobivenih podataka je izračunata cijena koštanja metodom kalkulacije vezanih proizvoda, te izračunati pokazatelji uspješnosti poslovanja (ekonomičnost i profitabilnost). Isti pokazatelji su proračunati za uvjete kad se u većoj mjeri proizvodi vlastita stočna hrana, poveća mliječnost grla i umjesto prodaje teladi koristi tov muških grla do 500 kg.

3.1. Ekonomičnost

Ekonomičnost je jedan od najvažnijih pokazatelja uspješnosti poslovanja. Stavlja u omjer ukupne prihode i rashode, a računa se na temelju podataka iz računa dobiti i gubitka. Mjeri koliko se prihoda ostvaruje po jedinici rashoda. Osim ukupne ekonomičnosti da bi se detaljnije sagledalo poslovanje poduzeća moguće je izračunati i parcijalne pokazatelje ekonomičnosti kao što su ekonomičnost prodaje i ekonomičnost financiranja. Ekonomičnost prodaje kao i ukupna ekonomičnost stavlja u omjer ukupne prihode i rashode, dok ekonomičnost financiranja proučava ukupne financijske prihode i financijske rashode. Poželjno je da koeficijent ekonomičnosti bude što veći broj (Mesarić P., 2009.).

3.2. Rentabilnost

Rentabilnost predstavlja jedan od najvažnijih pokazatelja profitabilnosti. Obično se računa uzimajući u obzir podatke iz bilance i računa dobiti i gubitka. Stavlja u omjer neto dobit i vlastiti kapital i pokazuje koliko novčanih jedinica je poduzeće sposobno ostvariti po jedinici kapitala. Najčešće se prikazuje u postotku. Ukoliko je poduzeće rentabilno ima mogućnost da poveća svoj kapital i imovinu, s druge strane ako nije rentabilno smanjuje mu se vrijednost imovine i kapitala (Mesarić P., 2009.).

3.3. Cijena koštanja

Cijena koštanja predstavlja cijenu proizvodnje, odnosno opće troškove razvoja određenog proizvoda ili usluge. Čine ju materijal izrade, plaće izrade, usluge kooperanata, amortizacija te opći troškovi izrade, uprave, prodaje i razvoja proizvoda. Dobiva se tako da se ukupni troškovi podijele s količinom proizvedenih gotovih proizvoda (Jelaš M., 2015.).

4. Sadašnje stanje i budućnost hrvatskog mljekarstva

4.1. Mljekarstvo Hrvatske danas u brojkama

U isporuci mlijeka u rujnu 2023. godine sudjelovalo je 2 703 isporučitelja sa 28 701 6019 kg kravljeg mlijeka što je za 8,9% niže u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, dok je ukupna zabilježena otkupljena količina mlijeka za prvih devet mjeseci 2023. godine bila za 0,7% manja. Broj isporučitelja duže vrijeme bilježi negativan trend, međutim dolazi do strukturnih promjena koje rezultiraju malim ali stalnim povećanjem proizvodnje po gospodarstvu.

U rujnu 2023. godine smanjena je i proizvodnja mliječnih proizvoda kao što su fermentirani proizvodi, kravljji sir, vrhnje, mlijeko za piće i maslac. Proizvodnja fermentiranih proizvoda je jedina proizvodnja koja je u odnosu na 2022. godinu u blagom porastu (4,8%).

Kolovoz 2023. godine obilježilo je vrijednosno povećanje uvoza od 1,4% i vrijednosno povećanje izvoza za 13,9%. U istom periodu pokrivenost mlijeka i mliječnih proizvoda izvozom iznosila je 26,3% (Tržišni cjenovni informacijski sustav u poljoprivredi, 2023.).

Tablica 4.1.1. Proizvodnja mlijeka i mliječnih proizvoda 2020., 2021. i 2022. godine

| Proizvod | Količina (t) | | |
|-----------------------------|--------------|---------|---------|
| | 2020. | 2021. | 2022. |
| Prikupljeno kravlje mlijeko | 434 220 | 428 665 | 405 525 |
| Mlijeko za piće (konzumno) | 281 820 | 264 776 | 277 769 |
| Napici s mliječnom bazom | 22 777 | 22 512 | 20 012 |
| Vrhnje | 33 033 | 32 096 | 32 458 |
| Maslac | 3 515 | 4 064 | 4 172 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2023 - <https://podaci.dzs.hr/2023/hr/58417> pristupljeno 02.04.2024.

U tablici 4.1.1. prikazana je proizvodnja mlijeka i najvažnijih mliječnih proizvoda u 2020., 2021. i 2022. godini. Iz navedenih podataka jasno je vidljivo kako je količina prikupljenog kravljeg mlijeka u kontinuiranom padu. Relativno niski prihodi od mlijeka i mala prodajna cijena uz visoke troškove rezultiraju niskom konkurentnošću manjih gospodarstva (Očić V. i sur., 2023.). Obzirom na trenutne loše uvjete u mljekarskom sektoru i na povećanje uvoza pretpostavka je da će se ukoliko se nešto ne promijeni taj trend smanjenja prikupljenog kravljeg mlijeka nastaviti i kroz naredne godine.

Tablica 4.1.2. Struktura mljekara prema proizvodnji mlijeka u 2021. godini

| Razredi prema količini prikupljenog mlijeka (tona/godišnje) | Broj mljekara | Količina mlijeka (t) |
|---|---------------|----------------------|
| ≤ 5 000 | 41 | 18 809 |
| 5 001 – 50 000 | 3 | 37 933 |
| > 50 000 | 3 | 378 561 |
| Ukupno | 47 | 435 303 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2022. - <https://podaci.dzs.hr/2022/hr/31491> pristupljeno 02.04.2024.

Tablica 4.1.2. prikazuje strukturu mljekara prema proizvodnji mlijeka u 2021. godini. U navedenoj godini u Hrvatskoj je prisutno 47 mljekara od čega su čak njih 41 male mljekare koje godišnje imaju prikupljeno manje ili jednako 5 000 tona mlijeka. Velikih i srednjih mljekara je samo 6. Prema dosadašnjim istraživanjima zabilježeno je da se najveći mogući prinosi i dohodci gospodarstva mogu ostvariti na farmama koje imaju do 50 muznih krava. Takva gospodarstva najbrojnija su u Hrvatskoj, ali vlasnici takvih farmi iskazuju najmanju spremnost na unaprjeđenje proizvodnje. Iz tog razloga, želi li Hrvatska povećati konkurentnost treba težiti proširenju malih mljekara (Grgić Z. i sur., 2020.).

Tablica 4.1.3. Broj goveda i stada prema županijama u 2022. godini

| Županija | Goveda | | Krave | | Kontrola mliječnosti | |
|------------------------|---------|--------|---------|--------|----------------------|-------|
| | Grla | Stada | Grla | Stada | Grla | Stada |
| Bjelovarsko-bilogorska | 56 297 | 2 765 | 17 922 | 1 907 | 11 587 | 560 |
| Brodsko-posavska | 16 753 | 675 | 5 370 | 423 | 2 762 | 139 |
| Dubrovačko-neretvanska | 1 981 | 149 | 925 | 109 | 0 | 0 |
| Grad Zagreb | 2 351 | 310 | 673 | 220 | 358 | 47 |
| Istarska | 7 925 | 729 | 3 465 | 508 | 1 410 | 39 |
| Karlovačka | 14 244 | 1 503 | 5 952 | 1 161 | 2 944 | 176 |
| Koprivničko-križevačka | 54 061 | 3 005 | 15 284 | 2 174 | 10 239 | 662 |
| Krapinsko-zagorska | 7 352 | 1 153 | 3 272 | 973 | 1 417 | 117 |
| Ličko-senjska | 22 448 | 1 813 | 10 320 | 1 443 | 1 230 | 102 |
| Međimurska | 7 793 | 397 | 2 424 | 266 | 2 036 | 114 |
| Osječko-baranjska | 88 421 | 1 371 | 20 117 | 669 | 17 126 | 209 |
| Požeško-slavonska | 9 206 | 501 | 3 285 | 353 | 1 595 | 70 |
| Primorsko-goranska | 1 863 | 251 | 950 | 183 | 124 | 7 |
| Sisačko-moslavačka | 31 038 | 1 835 | 13 179 | 1 429 | 2 932 | 170 |
| Splitsko-dalmatinska | 14 120 | 1 061 | 5 201 | 777 | 349 | 19 |
| Šibensko-kninska | 9 570 | 759 | 4 918 | 601 | 200 | 11 |
| Varaždinska | 6 321 | 554 | 1 887 | 387 | 1 226 | 109 |
| Virovitičko-podravska | 17 194 | 547 | 3 882 | 324 | 1 904 | 91 |
| Vukovarsko-srijemska | 24 275 | 995 | 8 022 | 449 | 6 930 | 147 |
| Zadarska | 10 124 | 609 | 5 229 | 505 | 276 | 1 |
| Zagrebačka | 39 720 | 2 289 | 8 289 | 1 676 | 4 997 | 388 |
| Ukupno | 443 057 | 23 271 | 140 566 | 16 537 | 71 642 | 3 179 |

Izvor: Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, godišnje izvješće za 2022. godinu - <https://www.hapih.hr/wp-content/uploads/2023/06/Govedarstvo-Godisnje-izvjesce-2022.pdf>, pristupljeno 31.05.2024.

Prethodna tablica prikazuje broj grla i stada po županijama u 2022. godini. Prema brojnosti grla i stada 2022. godine dominirale su Zagrebačka, Osječko-baranjska, Koprivničko-križevačka i Bjelovarsko-bilogorska županija.

Tablica 4.1.4. Mliječne i kombinirane pasmine krava po županijama (2022. godina)

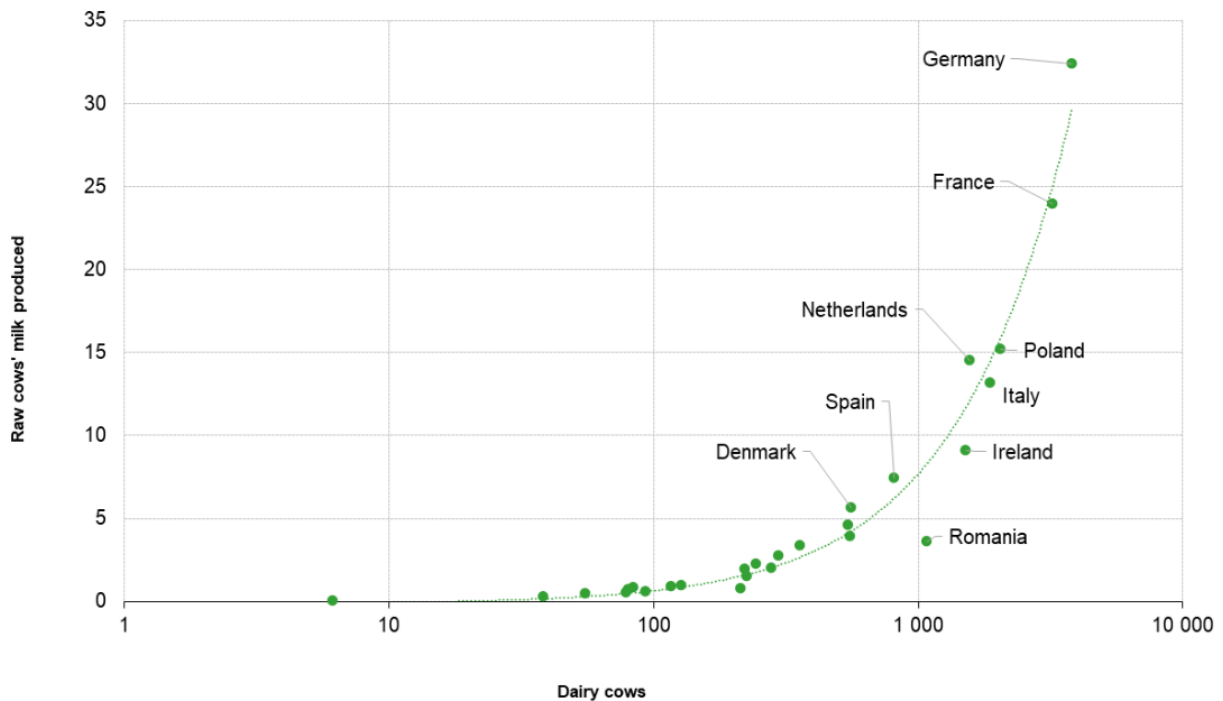
| Županija | Pasmina | | |
|------------------------|-------------|----------|-------|
| | Simentalska | Holstein | Smeđa |
| Bjelovarsko-bilogorska | 12 720 | 3 195 | 93 |
| Brodsko-posavska | 3 244 | 641 | 3 |
| Dubrovačko-neretvanska | 153 | 25 | 33 |
| Grad Zagreb | 605 | 40 | 0 |
| Istarska | 943 | 582 | 805 |
| Karlovačka | 3 639 | 1 163 | 63 |
| Koprivničko-križevačka | 12 901 | 1 558 | 100 |
| Krapinsko-zagorska | 2 792 | 146 | 9 |
| Ličko-senjska | 3 888 | 304 | 502 |
| Međimurska | 1 498 | 820 | 32 |
| Osječko-baranjska | 3 642 | 14 307 | 206 |
| Požeško-slavonska | 2 295 | 116 | 3 |
| Primorsko-goranska | 340 | 30 | 79 |
| Sisačko-moslavačka | 10 412 | 434 | 65 |
| Splitsko-dalmatinska | 1 402 | 311 | 266 |
| Šibensko-kninska | 1 250 | 163 | 138 |
| Varaždinska | 1 391 | 302 | 13 |
| Virovitičko-podravska | 2 105 | 443 | 9 |
| Vukovarsko-srijemska | 2 707 | 4 728 | 70 |
| Zadarska | 1 519 | 475 | 102 |
| Zagrebačka | 7 214 | 553 | 32 |
| Ukupno | 76 660 | 30 336 | 2 623 |

Izvor: Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, godišnje izvješće za 2022. godinu - <https://www.hapih.hr/wp-content/uploads/2023/06/Govedarstvo-Godisnje-izvjesce-2022.pdf>, pristupljeno 31.05.2024.

Za potrebe mljekarskog sektora najvažnije su mliječne i kombinirane pasmine krava. Najzastupljenija pasmina u hrvatskoj je Simentalac, a slijedi je Holstein i Smeđa krava.

4.2. Mljekarstvo Europske unije

U svim državama članicama Europske unije mljekarstvo čini znatan udio vrijednosti poljoprivredne proizvodnje. Godišnje se proizvede oko 155 milijuna tona mlijeka, a najveći proizvođači su Njemačka, Francuska, Poljska, Nizozemska, Italija i Irska (Europska komisija, 2020.).



Slika 4.2.1. Proizvodnja mlijeka (milijune tona) u državama najvećih proizvođača

Izvor: Eurostat,

[https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=File:Dairy cows, milk production and the apparent milk yield \(thousand head and million tonnes, 2022\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=File:Dairy_cows,_milk_production_and_the_apparent_milk_yield_(thousand_head_and_million_tonnes,_2022).png) – pristupljeno 06.04.2024.

Najveći proizvođači zajedno čine 70% od ukupne proizvodnje mlijeka u Europskoj uniji. Regije s visokim prosječnim cijenama sirovog mlijeka, niskim varijabilnim troškovima i većom konkurentnošću ostvaruju najbolje ekonomske rezultate, a ujedno i najveću održivost mljekarstva (Grgić Z. i sur., 2022).

Mljekarstvo se specijalizira, poboljšava se prinos mlijeka po kravi i iz tog razloga se smanjuje broj mliječnih krava. Mali proizvođači polako se razvijaju, moderniziraju i približavaju velikim moderniziranim farmama (Europska komisija, 2020.).

4.3. Novi programi razvoja mljekarstva do 2030. godine

Glavna vizija mljekarskog sektora do 2030. godine je povećanje produktivnosti koje se želi postići povećanjem proizvodnje i prerade na hrvatskim farmama. Želja je poboljšati brigu o životinjama, uspostaviti bolje i održivo upravljanje resursima te povećati domaću potrošnju proizvoda.

Za ostvarenje navedene vizije Hrvatska ima mnogo prednosti, ali naravno tu su prisutni i rizici koje treba uzeti u obzir. Jedna od glavnih prednosti je što Hrvatska od ulaska u Europsku uniju ima neograničen pristup stranim tržištima. U okviru zajedničke poljoprivredne politike Europska unija nudi različite izvore financiranja kao pomoć u razvoju gospodarstva. Sve glavne pasmine koje se koriste u proizvodnji imaju dobre genetske osobine, a osim toga broj stoke po km² na području Hrvatske je veći u usporedbi sa drugim državama članicama Europske unije. Trenutna niska samodostatnost dozvoljava povećanje proizvodnje i plasmana proizvoda na tržište, a sustavi mješovite proizvodnje smanjuju rizik kod negativnih promjena cijena za pojedinačne proizvode.

Povećanje migracija iz ruralnih u urbana područja moglo bi povećati rizik ostvarenja cilja. Još neki od većih rizika su smanjenje dodatne vrijednosti u poljoprivredi, slabiji konkurentski položaj na razini Europske unije kao i trenutne niske i nestabilne cijene mlijeka. Nadalje problem bi moglo predstavljati povećanje troškova i činjenica da postoji samo mali broj velikih farmi koje čine većinu domaće proizvodnje mlijeka.

Glavni ciljevi koji se žele ostvariti do 2030. godine su povećanje broja grla, povećanje produktivnosti proizvodnje mlijeka i osiguravanje dostupnih i dostatnih preradbenih kapaciteta i trženja mlijeka (Ministarstvo poljoprivrede, 2024.).

5. Ekonomska analiza proizvodnje mlijeka na primjeru obiteljskog gospodarstva Harambašić

Obiteljsko gospodarstvo Harambašić smješteno je u Donjoj Kupčini unutar općine Pisarovine i Zagrebačke županije.



Slika 5.1. Prikaz lokacije na karti

Izvor: Google karte

Gospodarstvo posluje dugi niz godina i bavi se prvenstveno uzgojem krava pasmine Simentalac. Kućanstvo broji tri člana od kojih su dva radno aktivna. U manjoj mjeri na gospodarstvu je zastupljena i biljna proizvodnja, međutim samo za potrebe hranidbe stoke. Od samih početaka uzgoja broj krava na gospodarstvu je bio daleko veći, kroz godine taj broj se postepeno smanjivao i danas iznosi 22.

5.1. Kapaciteti gospodarstva

Od svih oblika zemljišta u svom vlasništvu gospodarstvo posjeduje samo oranice i livade. To su površine na kojima gospodarstvo proizvodi žitarice i djetelinsko travne smjese koje se kasnije koriste u ishrani stoke. Oranica u vlasništvu ima 20 ha dok je 10 ha u zakupu, sve zajedno proteže se na 40 parcela. Livada ima 10 ha, od kojih je 8 ha vlastitih, a preostala 2 ha su u zakupu.

Tablica 5.1.1. Zemljište

| Katastarska Kultura | Vlastito ha | U zakupu Ha | Broj parcela |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|
| Oranice | 20 | 10 | 40 |
| Livade | 8 | 2 | / |
| Ukupno | 28 | 12 | 40 |

Izvor: autor

Od objekata za držanje stoke najvažnija je naravno staja. Gospodarstvo posjeduje jednu staju koja se proteže na 120 m². U 2023. godini u nju je za obnovu investirano 1 000 €. Osim klasične staje tu su još i ostali prostori koji se nalaze uz nju i koji se protežu na 200 m². Na cijelom gospodarstvu prisutne su i prostorije za spremanje opreme, skladištenje hrane za stoku, gotovih proizvoda dobivenih na gospodarstvu i slično, a osim navedenog bitno je spomenuti i stambene objekte.

Tablica 5.1.2. Ostali objekti poljoprivrednog gospodarstva

| Vrsta | Vrijednost | Investicija |
|---|------------|-------------|
| | € | € |
| Stambeni objekti | 150 000 | 10 000 |
| Samostojeći objekti za skladištenje poljoprivrednih proizvoda | 100 000 | / |
| Ukupno ostali objekti na gospodarstvu | 250 000 | 10 000 |

Izvor: autor

Osim zemljišta i različitih vrsta objekata za normalno funkcioniranje gospodarstva potrebni su i osnovni strojevi i oprema. Vrsta strojeva i opreme kao i njihove vrijednosti detaljnije su prikazane u tablici 5.1.3.

Tablica 5.1.3. strojevi i oprema na gospodarstvu

| Vrsta | Sadašnja vrijednost € | Investirano u godini, € |
|--|-----------------------------|----------------------------|
| Jednoosovinski traktor | 500 | 50 |
| Dvoosovinski traktor | 50 000 | 5 000 |
| Kombajn za žitarice | 5 000 | 500 |
| Izmuzište i laktofriz | 500 | 100 |
| Ukupno osnovni strojevi | 56 000 | 5 650 |
| Strojevi i oruđa za obradu tla | 30 000 | 1 500 |
| Strojevi i oruđa za sjetvu/sadnju i njegu usjeva | 15 000 | 500 |
| Strojevi i oruđa za proizvodnju sijena | 25 000 | 100 |
| Sredstva za transport - osim kamiona i traktora | 5 000 | / |
| Ukupno ostali strojevi i oprema na gospodarstvu | 75 000 | 2 100 |

Izvor: autor

Stočni fond gospodarstva sastoji se od krava kojih je u mjesecu siječnju 2023. godine sveukupno bilo 26, međutim do 31. prosinca 2023. godine taj broj se smanjilo na njih 22. Sve krave su Simentalske pasmine koje su namijenjene proizvodnji mlijeka i mesa, no na ovom gospodarstvu koriste se isključivo za dobivanje mlijeka.

Tablica 5.1.4. Stočni fond gospodarstva

| Vrsta | Broj stoke tijekom 2023. godine | | | | | Vrijednost ukupno € (po grlu) | Kupnja € | Prodaja € |
|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| | 1.1. | 31.3. | 30.6. | 30.9. | 31.12. | | | |
| Krave | 26 | 24 | 24 | 23 | 22 | 1 500 | / | 5 000 |

Izvor: autor

Ukupno procijenjena vrijednost kapaciteta za 2023. godinu iznosila je 408.000,00 €. Od većih investicija mogu se izdvojiti investicije u objekte u vrijednosti od 11.000,00 € i investicije u strojeve i opremu u vrijednosti 7.750,00 €.

Tablica 5.1.5. Ukupna vrijednost kapaciteta

| Osnovni resursi gospodarstva | Procjena tržišne vrijednosti € | Investicije u prošloj godini € |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Ukupno zemljište na gospodarstvu | 50 000 | / |
| Ukupno objekti na gospodarstvu | 250 000 | 11 000 |
| Ukupno strojevi i oprema na gospodarstvu | 75 000 | 7 750 |
| Ukupno stočni fond – rasplodna stoka na gospodarstvu | 33 000 | / |
| Sveukupno | 408 000 | 18 750 |

Izvor: autor

5.2. Biljna i stočarska proizvodnja gospodarstva

Biljna proizvodnja na gospodarstvu temelji se na pšenici, kukuruзу i djetelinsko travnim smjesama. Ništa od navedenog ne ide u daljnju prodaju nego se koristi za prehranu stoke. Travne smjese koriste se za sijeno, od žitarica se koristi zrno, a kukuruz ide i u silažu. U protekloj 2023. godini najviše je bilo kukuruza (10 ha) i djetelinsko travne smjese (10 ha), dok je pšenica zauzimala samo 4 ha. Od stočarske proizvodnje zastupljene su mliječne krave i telad.

Tablica 5.2.1. Biljna proizvodnja

| Stavka | J. mj. | Vrsta biljnog proizvoda | | |
|-------------------------|--------|-------------------------|---------|---------|
| | | Pšenica | Kukuruz | DTS |
| Vrsta biljnog proizvoda | | | | |
| Korištena površina | ha | 4 | 10 | 10 |
| Proizvedeno | kg | 20 000 | 60 000 | 120 000 |
| Utrošeno za proizvodnju | kg | 800 | 60 000 | 120 000 |
| Sjeme/sadni materijal | € | 2 000 | / | 2 500 |
| Gnojivo | € | 1 600 | 6 000 | / |
| Poticaji | € | 1 120 | 2 800 | 2 800 |

Izvor: autor

Tablica 5.2.2. Stočarska proizvodnja

| Naziv proizvoda | Jed. mjere | Krava-mlijeko | Telad |
|-----------------------------|------------|---------------|-------|
| Korišteno grla | | 20 | 13 |
| Prosječna masa jedinice mj. | kg | 80 000 | 2 340 |
| Prodaja | kg | 70 000 | 2 160 |
| Vrijednost prodaje | € | 27 300 | 6 048 |
| - utrošeno u kućanstvu | € | 3 900 | / |
| Poticaji | € | 5 000 | / |
| Inputi u proizvodnji | | | |
| Voluminozna krma | € | 12 000 | / |
| Koncentrirana krma | € | 9 696 | / |
| Liječenje i preventiva | € | 360 | / |

Izvor: autor

U idućoj tablici prikazane su dnevne količine i vrsta hrane koja je kravama potrebna. Za dnevni obrok od vlastite proizvodnje koristi se sijeno, silaža kukuruza, sjenaža i kukuruz u znu, dok se ostali dio hrane kupuje.

Tablica 5.2.3. Hranidba krava

| | Kg/dan |
|--|--------|
| ZIMSKI OBROK | |
| Sijeno | 50 |
| Silaža kukuruza | 600 |
| Sjenaža | 600 |
| Kukuruzno zrno | 50 |
| Ostalo (smjesa žitarica, sojina sačma..) | 20 |
| LJETNI OBROK | |
| Silaža | 50 |
| Sjenaža | 600 |
| Vitamini, minerali i dr. | 600 |

Izvor: autor

5.3. Izdaci kućanstva i dohodak poljoprivrednog gospodarstva

Izdaci kućanstva utječu na cjelokupni dohodak gospodarstva. Neki od najvećih izdataka koje navedeno gospodarstvo bilježi su za korištenje i održavanje i utrošeno gorivo.

Tablica 5.3.1. Izdaci kućanstva za vozila i strojeve

| IZDACI ZA STROJEVE I VOZILA KUĆANSTVA | € |
|--|--------|
| Izdaci registracije i osiguranja vozila i strojeva | 2 000 |
| Izdaci za utrošeno gorivo | 6 500 |
| Izdaci za ulja i maziva | 2 000 |
| Izdaci za redovne popravke i izmjenu dijelova | 2 000 |
| Ukupni izdaci korištenja i održavanja | 12 500 |

Izvor: autor

Od zajedničkih izdataka najviše se ističu troškovi energije i vodoopskrbe. Nešto manji izdaci vezani su uz komunikacijske usluge i doprinose.

Tablica 5.3.2. Zajednički izdaci kućanstva

| ZAJEDNIČKI IZDACI KUĆANSTVA | € |
|-----------------------------|-------|
| Energija | 1 600 |
| Vodoopskrba | 1 000 |
| Komunikacije | 650 |
| Doprinosi (vodni i sl.) | 500 |
| Ukupno | 3 750 |

Izvor: autor

5.3.1. Obračun dohotka gospodarstva

Tablica 5.3.1.1 Obračun dohotka

| | |
|--|---------------|
| A1 Primici ostvareni poljoprivrednom djelatnošću: | 53 968 |
| Primici od prodaje poljoprivrednih proizvoda i proizvoda prerade | 33.348 |
| Poticajna sredstva | 11.720 |
| Ostali primici od poljoprivredne proizvodnje i prerade | 5.000 |
| Vrijednost poljoprivrednih proizvoda utrošenih u kućanstvu | 3.900 |
| | |
| A2 Izdaci u poljoprivrednoj djelatnosti: | 35 456 |
| Sjeme i sadni materijal (biljna proizvodnja) | 4.500 |
| Gnojivo (biljna proizvodnja) | 7.600 |
| Zaštita bilja (biljna proizvodnja) | 300 |
| Kupljena stočna hrana | 21.696 |
| Preventiva i liječenje stoke (stočarska proizvodnja) | 360 |
| Ostali troškovi proizvodnje (biljna i stočarska proizvodnja i prerada) | 1.000 |
| | |
| A3 Dohodak kućanstva od poljoprivredne djelatnosti (A1 - A2) | 18 512 |
| | |
| B1 Ostali primici kućanstva | 8 400 |
| 1. Mirovine | 2 400 |
| 2. Ostalo | 6 000 |
| B2 Ostali izdaci kućanstva | 0 |
| 1. Porezi | |
| 2. Troškovi osiguranja | |
| 3. Ostali izdaci kućanstva | |
| B3 Razlika ostalih primitaka i izdataka kućanstva (B1 - B2) | 8.400 |
| | |
| C Amortizacija | 14.283 |
| Zemljište | 0 |
| Objekti | 5.000 |
| Strojevi | 9.170 |
| Stoka | 113 |
| Višegodišnji nasadi | 0 |
| | |
| E Raspoloživi dohodak kućanstva (A3+B3) | 26 912 |

Izvor: autor

5.4. Višegodišnji podaci o proizvodnji na gospodarstvu

Površina korištenog zemljišta od 2020. godine do 2022. godine nije se mijenjala. U cijelom razdoblju je korišteno 30 ha vlastitog i 10 ha zakupljenog zemljišta. Kao i 2023. godine u biljnoj proizvodnji dominiraju kukuruz i djetelinsko travne smjese, a pšenica je zastupljena u nešto manjoj mjeri.

Tablica 5.4.1. Bilja proizvodnja

| 2022. | Pšenica | Kukuruz | DTS | Ostalo |
|---------------|----------------|----------------|------------|---------------|
| površina (ha) | 5 | 10 | 12 | 10 |
| prinos (kg) | 25 000 | 80 000 | 120 000 | / |
| 2021. | Pšenica | Kukuruz | DTS | Ostalo |
| površina (ha) | 5 | 10 | 12 | 10 |
| prinos (kg) | 22 000 | 78 000 | 130 000 | / |
| 2020. | Pšenica | Kukuruz | DTS | Ostalo |
| površina (ha) | 5 | 10 | 12 | 10 |
| prinos (kg) | 23 000 | 83 000 | 12 000 | / |

Izvor: autor

Na gospodarstvu je 2020. godine bilo 28 krava, a do 2022. godine broj se smanjio na njih 24. Samim time pala je i proizvodnja mlijeka koja je 2020. godine bila 80 000 litara, 2021. 75 000 litara i 2022. godine je bila oko 70 000 litara. Neki od značajnih troškova u cijelom razdoblju su veterinarski i režijski troškovi kao što su struja, voda i slično.

Tablica 5.4.2. Broj krava i proizvodnja mlijeka kroz godine

| | 2020. | 2021. | 2022. |
|-------------------------|--------|--------|--------|
| Broj krava | 28 | 26 | 24 |
| Proizvodnja mlijeka (l) | 80 000 | 75 000 | 70 000 |

Izvor: autor

Tablica 5.4.3. Višegodišnji troškovi

| Vrsta troška | 2020. | 2021. | 2022. |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Veterinarski troškovi | 1 500 | 1 800 | 2 000 |
| Režijski troškovi | 3 000 | 3 200 | 3 500 |

Izvor: autor

U narednom razdoblju nositelj gospodarstva namjerava smanjiti broj grla za 10 komada. Pritom u narednih nekoliko godina u planu mu je da ne investira u ništa što bi moglo unaprijediti proizvodnju.

6. Ekonomska analiza gospodarstva

Pomoću ekonomske analize pojasnit će se trenutno stanje i kretanja na gospodarstvu. Pokušat će se predvidjeti stanje u budućem razdoblju i donijeti preporuke za daljnje poslovanje.

6.1. Amortizacija

Amortizacija predstavlja postupno trošenje dugotrajne imovine. Dugotrajna imovina koja se amortizira mora imati ograničen vijek uporabe, mora se koristiti duže od jednog obračunskog razdoblja i mora služiti u procesu proizvodnje ili prodaje robe odnosno usluga. Na kraju obračunskog razdoblja knjiži se kao trošak. Za njen obračun potrebna je vrijednost imovine koja se amortizira i stopa amortizacije za tu vrstu imovine. Jedina dugotrajna imovina na koju se ne obračunava amortizacija je zemljište. Ono se pravilnim upravljanjem ne troši i ne smanjuje mu se vrijednost pa tako ne može biti ni otpisano. (Vujević K., 2005.).

Tablica 6.1.1. Obračun amortizacije

| Obračun amortizacije | Vrijednost € | Stopa % | Iznos amortizacije € |
|---------------------------|--------------|---------|----------------------|
| Objekti | 250.000 | 2,00 | 5.000 |
| Osnovni strojevi i oprema | 56.000 | 7,00 | 3.920 |
| Ostali strojevi i oprema | 75.000 | 7,00 | 5.250 |
| Krave | 1.500 | 7,50 | 113 |
| Krmače | 0 | 15,00 | 0 |
| Konji | 0 | 7,50 | 0 |
| Ostala stoka | 0 | 15,00 | 0 |
| Višegodišnji nasadi | 0 | 8,00 | 0 |
| UKUPNO | 382 500 | | 14 283 |

Izvor: autor

6.2. Ekonomičnost

Ekonomičnost je uz produktivnost i rentabilnost najvažniji pokazatelj uspješnosti poslovanja. To je sposobnost gospodarstva da ostvari povoljan odnos svojih prihoda i rashoda, odnosno da uz što niže troškove ostvari što veći učinak (prihod). Stavlja u omjer ukupne prihode i ukupne rashode.

Ekonomičnost ukupnog poslovanja = Ukupni prihodi / ukupni rashodi

Ekonomičnost poslovanja OPG Harambašić = $62\,368 / 50\,579 = 1,23$

Ekonomičnost iznosi 1,23 što znači da je gospodarstvo na samom pragu ekonomičnosti, odnosno ostvaruje 123 € prihoda na svakih 100 uloženih €.

6.3. Rentabilnost

Pomoću pokazatelja rentabilnosti mjeri se uspjeh ostvarivanja zarade poduzeća, odnosno sposobnost poduzeća da ostvari ekonomsku korist. Rentabilnost imovine pokazuje koliko je profita gospodarstvo sposobno stvoriti na jedinicu uložene imovine. U izračunu u omjer se stavlja neto dobit i ukupnu imovinu (kapital i rezerve) (Ježovita A., 2014.).

Rentabilnost = neto dobit / ukupna imovina x 100

Rentabilnost OPG Harambašić = $62\,368 / 408\,000 \times 100 = 15,29\%$

6.4. Cijena koštanja proizvodnje mlijeka

Za izračun cijene koštanja potrebno je odrediti fiksne i varijabilne te ukupne troškove gospodarstva. Kako bi dobili cijenu koštanja jedne litre mlijeka ukupne troškove potrebno je podijeliti sa ukupnom količinom proizvedenog mlijeka.

Fiksni troškovi = 5 000

Varijabilni troškovi = 16 008

Ukupni troškovi = 21 008

Cijena koštanja mlijeka = $21\,008 / 80\,000 = 0,26\text{ €/l}$

7. Pretpostavljeno poslovanje gospodarstva s proizvodnjom vlastite stočne hrane i tovom muške teladi

Na mliječnim farmama prisutan je problem „viška“ teladi, odnosno muške teladi koja se smatra neprikladnim za razvoj muznog stada. Takva telad se na mliječnim farmama u većini slučajeva odmah nakon rođenja ubija ili prodaje. Na taj način ne iskorištava se potencijal muške teladi da doprinese razvoju mliječnih farmi (Čačić M. i sur., 2022).

U narednim tablicama bit će prikazani pretpostavljeni podaci o poslovanju gospodarstva koji bi postojali kada bi gospodarstvo koristilo vlastitu stočnu hranu i tov muške teladi. Na temelju navedenih podataka izračunat će se ekonomski pokazatelji za ovakvu preporučenu proizvodnju. Kapaciteti gospodarstva kod preporučene proizvodnje ostaju isti kao kod sadašnje proizvodnje pa će biti prikazane samo stavke koje se preporuča mijenjati.

Tablica 7.1. Biljna proizvodnja

| Stavka | J. mj. | Proizvod | | | |
|--------------------------------------|--------|----------|---------|---------|----------------|
| Vrsta biljnog proizvoda | | Pšenica | Kukuruz | DTS | Kukuruz silaža |
| Korištena površina | ha | 4 | 5 | 12 | 5 |
| Proizvedeno | kg | 24 000 | 22 000 | 150 000 | 175 000 |
| Utrošeno za proizvodnju | kg | 20 500 | 22 000 | 150 000 | 175 000 |
| Poticaji | € | 1 120 | 1 400 | 3 360 | 1 400 |
| Kupljeni inputi u proizvodnji | | | | | |
| Sjeme/sadni materijal | € | 2 000 | / | 2 500 | / |
| Gnojivo | € | 1 600 | 6 000 | / | 6 000 |
| Plaćene usluge | € | / | / | / | 750 |

Izvor: autor

Kod biljne proizvodnje preporuka je povećat gnojidbu čime se automatski povećavaju prinosi. Umjesto dosadašnje proizvodnje kukuruza na 10 ha preporuka je da se na 5 ha proizvodi kukuruz za zrno, a na preostalih 5 kukuruz za silažu.

Tablica 7.2. Stočarska proizvodnja

| Naziv proizvoda | Jed. mjere | Krava-mlijeko | Tovna junad |
|-----------------------------|------------|---------------|-------------|
| Korišteno grla | | 20 | 15 |
| Prosječna masa jedinice mj. | kg | 120 000 | 7 150 |
| Prodaja | kg | 114 000 | 7 150 |
| Vrijednost prodaje | € | 44 460 | 20 020 |
| - utrošeno u kućanstvu | € | 3 900 | / |
| Poticaji | € | 5 000 | 1 800 |
| Ostali prihodi | € | / | / |
| Inputi u proizvodnji | | | |
| Voluminozna krma | € | 23750 | 6.500 |
| Koncentrirana krma | € | 5980 | 8.400 |
| Liječenje i preventiva | € | 360 | 364 |

Izvor: autor

Preporuka je da u svoju proizvodnju gospodarstvo uključi i tovnu junad te da sva i muška i ženska telad idu u tov do prosječno 550 kg. Time bi se povećala proizvodnja mlijeka i prihodi od prodaje. Preporuča se iskoristiti sve viškove žitarica i silaže dobivenih iz vlastite proizvodnje.

Prema podacima u tablici 7.3. vidljivo je da primjenom preporučenog unaprjeđenja proizvodnje gospodarstvo više neće imati negativnu razliku primitaka i izdataka nego odgovarajući dohodak.

Tablica 7.3. Obračun dohotka gospodarstva

| | |
|--|---------------|
| A1 Primici ostvareni poljoprivrednom djelatnošću: | 92 700 |
| Primici od prodaje poljoprivrednih proizvoda i proizvoda prerade | 70 720 |
| Poticajna sredstva | 14 080 |
| Ostali primici od poljoprivredne proizvodnje i prerade | 4 000 |
| Vrijednost poljoprivrednih proizvoda utrošenih u kućanstvu | 3 900 |
| | |
| A2 Izdaci u poljoprivrednoj djelatnosti: | 65 504 |
| Sjeme i sadni materijal (biljna proizvodnja) | 4 500 |
| Gnojivo (biljna proizvodnja) | 13 600 |
| Zaštita bilja (biljna proizvodnja) | 300 |
| Kupljena stočna hrana | 44 630 |
| Preventiva i liječenje stoke (stočarska proizvodnja) | 724 |
| Plaćene usluge (biljna proizvodnja i prerada) | 750 |
| Ostali troškovi proizvodnje (biljna i stočarska proizvodnja i prerada) | 1 000 |
| | |
| A3 Dohodak kućanstva od poljoprivredne djelatnosti (A1 - A2) | 27 196 |
| | |
| B1 Ostali primici kućanstva | 8 400 |
| 1. Mirovine | 2 400 |
| 2. Ostalo | 6 000 |
| B2 Ostali izdaci kućanstva | 0 |
| 1. Porezi | |
| 2. Troškovi osiguranja | |
| 3. Ostali izdaci kućanstva | |
| B3 Razlika ostalih primitaka i izdataka kućanstva (B1 - B2) | 8.400 |
| | |
| C Amortizacija | 14.283 |
| Zemljište | 0 |
| Objekti | 5.000 |
| Strojevi | 9.170 |
| Stoka | 113 |
| Višegodišnji nasadi | 0 |
| | |
| E Raspoloživi dohodak kućanstva (A3+B3) | 35 596 |

Izvor: autor

7.1. Ekonomska analiza za preporučenu proizvodnju

7.1.1. Ekonomičnost preporučene proizvodnje

Ekonomičnost = ukupni prihodi / ukupni rashodi

Ekonomičnost = $101\ 100 / 73\ 904 = 1,36$

U ovoj situaciji ekonomičnost iznosi 1,36 što znači da gospodarstvo ostvaruje 136 € prihoda na svakih uloženih 100 €.

7.1.2. Rentabilnost preporučene proizvodnje

Rentabilnost = neto dobit / ukupna imovina x 100

Rentabilnost = $101\ 100 / 408\ 000 \times 100 = 24,78 \%$

Rentabilnost kao odnos neto dobiti i ukupno korištenih sredstava gospodarstva je 24,78 %, što ukazuje na dobru profitabilnost.

7.1.3. Cijena koštanja mlijeka kod preporučene proizvodnje

Varijabilni troškovi = 30 090 €

Fiksni troškovi = 5 000 €

Ukupni troškovi = 35 090 €

Ukupno proizvedenog mlijeka (l) = 120 000

Cijena koštanja = $35\ 090 / 120\ 000 = 0,29 \text{ €/l}$

Cijena koštanja mlijeka je gotovo dvostruko manja od prodajne cijene , što pokazuje da je sama proizvodnja mlijeka vrlo ekonomična.

8. Usporedba rezultata poslovanja obiteljskog gospodarstva

Tablica 8.1. Usporedba proizvodnje

| Pokazatelj | Sadašnja proizvodnja | Preporučena proizvodnja |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Ekonomičnost | 1,23 | 1,36 |
| Rentabilnost (%) | 15,29 | 24,78 |
| Cijena koštanja (€/l) | 0,26 | 0,29 |

Izvor: autor

U prethodnoj tablici prikazani su rezultati sadašnjeg poslovanja i rezultati poslovanja za preporučenu proizvodnju. Izračuni su prikazani za ukupnu proizvodnju uzimajući u obzir i biljnu i stočarsku proizvodnju. Prema tim rezultatima s preporučenom proizvodnjom pojavljuje se pozitivan trend rasta ekonomičnosti i rentabilnosti ali s druge strane bilježi se i nešto viša cijena koštanja.

Za razliku od ove tablice u idućoj je prikazana kalkulacija proizvodnje mlijeka i izračunati isti pokazatelji za obje proizvodnje. U obzir su uzeti podaci svih onih pokazatelji koji su isključivo povezani uz stočarsku proizvodnju.

Prema tim podacima ekonomičnost za trenutačnu proizvodnju je 0,88 dok je za preporučenu proizvodnju ekonomičnost 1,02. Proizvodnost rada je sa 24,71 kg mlijeka po satu rada za trenutačnu proizvodnju povećana na čak 46,97 kg mlijeka po satu u preporučenoj proizvodnji. Rentabilnost se također poboljšala, pa je tako sada više nije -12,31% nego se povećala na 2,49%. Usporedi li se bruto cijena koštanja mlijeka vidljivo je kako ona pada na 0,69 €/kg s dosadašnjih 0,91 €/kg. Također, neto cijena koštanja mlijeka se s 0,57 €/kg u trenutnoj proizvodnji smanjuje na 0,50 €/kg u preporučenoj proizvodnji.

Iz svega navedenoga vidljivo je kako bi odabrano gospodarstvo ostvarilo puno bolje rezultate kada bi se odlučilo za proizvodnju prema navedenim preporukama. Ukoliko bi se odlučili za takvu proizvodnju omogućili bi svom gospodarstvu veću uspješnost poslovanja a samim time i veće prihode odnosno dohodak.

Tablica 8.2. Kalkulacija proizvodnje mlijeka za sadašnju i buduću proizvodnju

| | Jedinica mjere | Sadašnja proizvodnja | Preporučena proizvodnja |
|---|----------------|----------------------|-------------------------|
| Ukupna proizvodnja | kg | 82 340 | 142 150 |
| Prodano mlijeka | kg | 72 160 | 137 150 |
| Prihodi od mlijeka | € | 33 348 | 70 720 |
| Ostali prihodi | € | 4 000 | 4 000 |
| Prihodi izvan mljekarstva | € | 20 120 | 22 480 |
| UKUPNO PRIHODI | € | 57 468 | 97 200 |
| Troškovi proizvodnje | € | 35 006 | 64 304 |
| Stočna hrana | € | 21 696 | 44 630 |
| Sjeme | € | 4 500 | 4 500 |
| Gnojivo | € | 7 600 | 13 600 |
| Zaštitna sredstva | € | 300 | 300 |
| Veterinarski troškovi | € | 360 | 724 |
| Analize mlijeka | € | 50 | 50 |
| Ostale analize | € | 500 | 500 |
| Fiksni troškovi | € | 30 533 | 30 533 |
| Amortizacija | € | 14 283 | 14 283 |
| Izdaci domaćinstva i vozila | € | 16 250 | 16 250 |
| UKUPNO TROŠKOVI | € | 65 539 | 94 837 |
| Doprinos pokriva varijabilnih troškova | € | 22 462 | 32 896 |
| Dohodak | € | -8 071 | 2 363 |
| Dohodak po plaćenim troškovima | € | 6 212 | 16 646 |
| sati rada | h | 2 920 | 2 920 |
| | | | |
| Ekonomičnost | | 0,88 | 1,02 |
| Proizvodnost rada | kg/h | 24,71 | 46,97 |
| Rentabilnost proizvodnje | % | -12,31 | 2,49 |
| Cijena koštanja mlijeka – bruto | €/kg | 0,91 | 0,69 |
| Cijena koštanja mlijeka -neto | €/kg | 0,57 | 0,50 |
| Prag rentabilnosti | kg mlijeka | 41 950 | 42 329 |
| | | | |
| FT (umanjeni za potpore) | € | 19 297 | 22 011 |
| vt (umanjeni za potpore) | € | 0,31 | 0,34 |
| UT (umanjeno za potpore i ostale prihode) | € | 41 419 | 68 357 |

Izvor: auto

9. Zaključak

Ekonomskom analizom preporučenog unaprjeđenja proizvodnje mlijeka na konkretnom primjeru vidljivo je kako čak i manje promjene u organizaciji i tehnologiji proizvodnje mogu dovesti do značajnog poboljšanja poslovanja.

Preporučene mjere unaprjeđenja povećale su proizvodnju mlijeka za 57,9 %. Dobiveni dodatni prihodi od 5 708 € povećali su dohodak proizvodnje s -8 071 na 2 363 €, a cijena koštanja mlijeka je smanjena sa 0,57 na 0,50 €/kg.

Ukupni dohodak gospodarstva je na ovaj način pozitivan, a raspoloživi dohodak gospodarstva uvećan za iznos amortizacije je s preporučenom proizvodnjom 16 646 €.

Dobiveni podaci iz ovog rada ukazuju da bi se proizvođači trebali usmjeriti na proizvodnju vlastite stočne hrane, veću proizvodnju po grlu i na tov muških grla. Osim toga potrebno je poboljšati brigu o životinjama, te uspostaviti bolje upravljanje resursima, a od činitelja izvan gospodarstva bilo bi dobro da gospodarski razvoj društva pridonese povećanju domaće potrošnje mliječnih proizvoda.

10. Literatura

1. Čačić, Mato; Grgić, Zoran; Špehar, Marija; Šakić Bobić, Branka; Ivanković, Ante (2022): Ekonomsko korištenje muške teladi na mliječnim farmama. 44. međunarodni simpozij mljekarskih stručnjaka, Rovinj, str. 64-64
2. Državni zavod za statistiku, <https://podaci.dzs.hr/2023/hr/58417>, pristup 05.04.2024.
3. Europska komisija, https://agriculture.ec.europa.eu/farming/animal-products/milk-and-dairy-products_hr, pristup 10.04.2024.
4. Grgić, Zoran; Čačić, Mato; Pavičić, Zlatko; Šakić Bobić, Branka (2020): Osnovni činitelji ekonomike proizvodnje mlijeka na farmama različitog kapaciteta. Zbornik radova 55. Hrvatskog i 15. međunarodnog Simpozija Agronoma, Vodice, str. 153-156
5. Grgić, Zoran; Šakić Bobić, Branka; Očić, Vesna; Čačić, Mato (2022): Bruto marža proizvodnje mlijeka u Hrvatskoj. Zbornik radova 57. hrvatskog i 17. međunarodnog simpozija agronoma, Vodice, str. 130-135
6. Jelaš M., 2015, Primjena kalkulacije cijene koštanja u proizvodnom poduzeću, Požega, file:///C:/Users/Josipa/Downloads/jelas_marija_vup_2015_zavrs_struc.pdf, pristup 03.05.2024.
7. Ježovita A., 2014, Ocjena zaduženosti poduzeća pokazateljima profitabilnosti, Zagreb, <https://hrcak.srce.hr/file/184180>, pristup 15.04.2024.
8. Lukač-Havranek J., 1994, Povijest mljekarstva u Hrvatskoj, Zagreb, <https://hrcak.srce.hr/file/140170>, pristup 03.04.2024.
9. Lukač-Havranek J., 1994, Stanje i perspektiva razvoja mljekarske industrije, Zagreb, <https://hrcak.srce.hr/file/140087>, pristup 03.04.2024.
10. Ministarstvo poljoprivrede, - <https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivreda/program%20mljekarstva/1%20Program%20razvoja%20sektora%20mljekarstva%20u%20Republici%20Hrvatskoj%20do%202030.%20godine.pdf>, pristup 10.04.2024.
11. Mesarić P., 2009., Temeljni pokazatelji analize financijskih izvještaja, Zagreb, <https://www.finance.hr/wp-content/uploads/2009/11/mp14112010.pdf> pristup 12.05.2024.
12. Očić, Vesna; Šakić Bobić, Branka; Grgić, Zoran (2023): Ekonomska analiza specijaliziranih mliječnih gospodarstava u Hrvatskoj prema FADN-u. Mljekarstvo, 73 (1), str. 50-58

13. Perić V., 2014, *Proizvodnja i potrošnja mlijeka u Republici Hrvatskoj*, Osijek, <https://repozitorij.fazos.hr/islandora/object/pfos%3A556/datastream/PDF/view>, pristup 05.04.2024.
14. Tržišni cjenovni informacijski sustav u poljoprivredi, https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna_politika/poljoprivredno_trziste/Sirovo_mlijeko_i_mlijecni_proizvodi2023_11.pdf, pristup 05.04.2024.
15. Vujević K., 2005, *Amortizacija s troškovnog, poreznog i računovodstvenog aspekta*, Zagreb, <https://hrcak.srce.hr/file/6492>, pristup 15.04.2024.

Životopis

Josipa Konječić rođena je u Zagrebu 07.09.1999. godine. U rujnu 2014. godine upisuje Prvu ekonomsku školu u Zagrebu (Medulićeva 33), koju završava u svibnju 2018. godine. Nakon toga u rujnu upisuje preddiplomski studij biljnih znanosti na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (Svetošimunska cesta 25). Studij završava u srpnju 2022. godine i odmah nakon toga u rujnu iste te godine upisuje diplomski studij agrobiznis i ruralni razvitak na istom fakultetu. Od stranih jezika koristi se engleskim jezikom (po razinama; slušanje - B2, čitanje, govorna produkcija i interakcija – B1). Ima dobro razvijene digitalne vještine od kojih se ističu dobro poznavanje rada na računalu, korištenje MS Office paketa i služenje internetom. Osim toga ima razvijene daktilografske sposobnosti kao i poznavanje rada na društvenim mrežama i sa komunikacijskim programima kao što su na primjer Zoom, Skype, TeamViewer. Vrlo je organizirana osoba koja zna dobro funkcionirati u samostalnom ali i u timskom radu. Sposobna prilagođavati se promjenama, efikasna i posvećena ostvarenju zadanih rokova. Komunikativna i otporna na rad pod pritiskom. Posjeduje vozačku dozvolu B kategorije.