

# Upravljanje rizikom u proizvodnji mlijeka na poljoprivrednim gospodarstvima Slavonije i Baranje

---

Fačko, Marina

Master's thesis / Diplomski rad

2020

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:*

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:058424>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-22**



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 U OSIJEKU**  
**FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK**

Marina Faćko

Diplomski studij Agroekonomika

**UPRAVLJANJE RIZIKOM U PROIZVODNJI MLJEKA NA**  
**POLJOPRIVREDNIM GOSPODARSTVIMA SLAVONIJE I BARANJE**

**Diplomski rad**

Osijek, 2020.

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK**

Marina Fačko

Diplomski studij Agroekonomika

**UPRAVLJANJE RIZIKOM U PROIZVODNJI MLIJEKA NA**  
**POLJOPRIVREDNIM GOSPODARSTVIMA SLAVONIJE I BARANJE**

**Diplomski rad**

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, predsjednik
2. prof.dr.sc. Jadranka Deže, mentor
3. doc.dr.sc. Jelena Kristić, član

Osijek, 2020.

## **SADRŽAJ:**

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2. PREGLED LITERATURE .....</b>	<b>2</b>
<b>3. MATERIJAL I METODE.....</b>	<b>7</b>
<b>4. REZULTATI.....</b>	<b>9</b>
<b>5. RASPRAVA .....</b>	<b>23</b>
<b>5.1. Unutarnji rizici – rizici u internom poslovnom okruženju .....</b>	<b>24</b>
<b>5.1.1. Kadrovski rizici u proizvodnji mlijeka .....</b>	<b>24</b>
<b>5.1.2. Rizici uporabe resursa u proizvodnji mlijeka .....</b>	<b>25</b>
<b>5.1.3. Investicijski rizici u mljekarstvu.....</b>	<b>27</b>
<b>5.1.4. Rizici uspješnosti poslovanja u proizvodnji mlijeka .....</b>	<b>27</b>
<b>5.2. Vanjski rizici – rizici iz eksternog poslovnog okruženja .....</b>	<b>28</b>
<b>5.2.2. Rizici kupoprodajnog ugovaranja u proizvodnji mlijeka .....</b>	<b>30</b>
<b>5.1.3. Gospodarski rizici u proizvodnji mlijeka.....</b>	<b>30</b>
<b>5.3. Strategije upravljanja rizikom u proizvodnji mlijeka .....</b>	<b>31</b>
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>34</b>
<b>7. POPIS LITERATURE .....</b>	<b>36</b>
<b>8. SAŽETAK .....</b>	<b>38</b>
<b>9. SUMMARY .....</b>	<b>39</b>
<b>10. PRILOG .....</b>	<b>40</b>
<b>11. POPIS GRAFIKONA .....</b>	<b>43</b>
<b>12. POPIS SLIKA .....</b>	<b>44</b>
<b>TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA.....</b>	<b>45</b>
<b>BASIC DOCUMENTATION CARD .....</b>	<b>46</b>

## 1. UVOD

U svakom poslovanju postoji rizik, manji ili veći. Upravljanje rizikom znači utvrditi ciljeve koji su predviđeni, identificirati moguće rizike, procijeniti gubitak odnosno procjenu rizika. Zatim izabrati sredstva za reguliranje rizika i primijeniti te odluke – hoće li se zadržati taj rizik ili prenijeti. Potrebno je učestalo korigirati strategije, jer rizici nestaju i stvaraju se novi. Mljekarstvo je aktualna tema u poljoprivredi zbog niske otkupne cijene mlijeka, nezadovoljstva tržištem otkupa i visokih troškova koji nisu u skladu sa ukupnim poslovanjem. Zbog toga proizvodnja mlijeka u Republici Hrvatskoj nije u povoljnom položaju a proizvođači mlijeka nisu zadovoljni te je potrebno provesti detaljno istraživanje. Veliki dio proizvođača mlijeka Republike Hrvatske nalazi se u Slavoniji i Baranji, te je provedeno primarno istraživanje na tom području. Poljoprivredni proizvođači mlijeka susreću se s raznim rizicima i izazovima kako bi došli do zadovoljavajuće količine i kvalitete mlijeka. Rizici su prisutni od uzgoja muznih krava do gotovog proizvoda – mliječnih prerađevina. Potrebno je izabrati odgovarajuću pasminu (mliječnu) te voditi brigu o načinu držanja stoke, zdravlju stoke, prirastu te količini i kakvoći mlijeka. Financijski rizici imaju posebno veliku važnost zbog nesigurnosti u količini i dinamici prihoda neophodnih za plaćanje svih pristiglih rashoda. Rizici od neredovitih plaćanja prodanog a nenaplaćenog mlijeka, plasmana proizvoda na tržište, promjena poljoprivredne politike i uvoza mlijeka iz drugih država predstavljaju brojne i značajne izazove proizvođačima mlijeka. Brojni su i ljudski rizici koji podrazumijevaju nedostatak radne snage i povrede na radnom mjestu koje onemogućuju obavljanje aktivnosti, zdravlje proizvođača i njegove obitelji. Pristup europskim fondovima otvara mogućnost za lakše poslovanje i proširenje proizvodnog kapaciteta, korištenje poljoprivrednog osiguranja s mogućnošću osiguranja krava u slučaju bolesti ili uginuća te osiguranja proizvodnje uz financijsku potporu Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske.

Cilj rada je identificirati vrste i oblike rizika u proizvodnji mlijeka, strategije upravljanja rizikom, sposobnost preuzimanja rizika te povezanost socioekonomskih obilježja menadžera i njihova poslovanja s procesom upravljanja rizikom.

## 2. PREGLED LITERATURE

Brojni su autori tumačili različite rizike u proizvodnji mlijeka i njihove negativne utjecaje na količinu proizvodnje, kakvoću mlijeka i ekonomske pokazatelje uspješnosti mljekarske proizvodnje. Moguće je determinirati i izdvojiti više oblika i vrsta rizika u proizvodnji mlijeka, od tehnologije uzgoja goveda do tržišnih, pravnih i ostalih rizika. Kako bi umanjili posljedice rizika, agrarni poduzetnici i menadžeri trebaju biti konstantno informirani o promjenama u mljekarstvu. Stručnjaci i znanstvenici provodili su istraživanja u svrhu poboljšanja proizvodnje, kvalitete i količine mlijeka.

Istraživanje rizika i neizvjesnosti proveo je Njavro (2005.) koji ističe kako je ovo područje intenzivnog znanstvenog interesa rizika i neizvjesnosti u poljoprivredi agroekonomista proteklih nekoliko desetljeća. Biološke osobine poljoprivrednih proizvodnji, zajedno s novonastalim okolnostima poput globalizacije i liberalizacije tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, klimatskih promjena, epidemija stočnih bolesti i zahtjeva za sigurnošću i zdravstvenom ispravnošću hrane, dodatno su naglasili sastavnicu neizvjesnosti te rizika u poljoprivredi. S druge strane, preuzimanje rizika je preduvjet poslovnog uspjeha i profita te ga je moguće smatrati kao povrat za preuzet rizik. Poljoprivrednici se najviše oslanjaju na iskustvo, članove obitelji i vlastito praćenje poslovanja, a najvažnija im je briga za zdravlje članova obitelji, klimatske rizike i tržišne rizike. Najmanje važne strategije su lizing mehanizacije, zalihe rezervnih dijelova i diversifikacija proizvodnje na gospodarstvu. Najvažnije strategije za upravljanje rizikom su: primjena prikladne tehnologije, stalno učenje i proizvodnja na vlastitom zemljištu. Većina poljoprivrednika ne koristi poljoprivredno osiguranje jer nisu zadovoljni visinom premije. Zaključuje kako treba poraditi na razvitku osiguranja, tako da ono pokriva više izvora rizika te da mora biti tržišno prihvatljivo i ekonomski održivo. Zbog posljedica promjene poslovnog okruženja koje je neizvjesno glede cijena, tržišta, klimatskih uvjeta i povećanih zahtjeva za standardima kakvoće poljoprivredno – prehrambenih proizvoda, važnost upravljanja rizikom će vjerojatno rasti. Kako bi upravljanje rizikom bilo što učinkovitije, prvi korak je istraživanje izvora rizika i strategije za upravljanje rizikom.

Prema Karić i Petrač (1996.) koji ističu da je poljoprivreda aktualno područje za istraživanje metoda smanjivanja rizika i zaštite proizvodnje na poljoprivrednom gospodarstvu od šteta, stoga rizik poslovanja ima karakteristične i razne oblike. Glavni uzrok djelovanja rizika u poljoprivredi je rasprostranjenost diversifikacijske proizvodnje na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu. Kada se prepoznaju glavni rizici može se povećati

racionalnost poljoprivredne proizvodnje na gospodarstvu i moguće je zaštititi proizvođača. Svaki poljoprivredni proizvođač koji se bavi diversificiranom poljoprivrednom proizvodnjom djelomično se osigurava od potpunog gubitka, odnosno rizika koji ne može podnijeti. Diversifikacija u poljoprivrednoj proizvodnji donosi veću ekonomsku efikasnost i pomaže pri smanjenju rizika. Kako bi povećao svoj profit, proizvođač teži specijaliziranoj proizvodnji, ali ga sprječavaju određeni rizici poljoprivredne proizvodnje. Zbog toga se agrarni poduzetnici i menadžeri odlučuju na diversificiranu proizvodnju kako bi imali stabilniji prihod svake godine. Uz profitabilnost poljoprivredne proizvodnje istodobno se može povezati smanjenje rizika tako što se strategija dijeli na manji broj proizvoda, te se koriste metode zaštite od rizika i konkurencije. U diversificiranoj proizvodnji proizvođači koriste metode disperziranja i diferenciranja rizika.

U svojim istraživanjima Pongrac i Majić (2015.) u kojima su proučavali rizike, tijekom analize rizika i poslovnog odlučivanja o aktivnostima i mjerama za ublažavanje posljedica potrebno je saznati izvor pojavljivanja. Kako bi menadžeri bili uspješni u upravljanju rizicima potreban je učinkovit sustav prepoznavanja rizika i izrade strategije upravljanja rizikom. Potrebno je shvatiti koliko je bitno uključiti analizu rizika u poslovno odlučivanje. Također je bitno analizirati načine i faktore odlučivanja koji utječu na kvalitetu odluke. U poslovnom odlučivanju najbitnije je raspolagati kvalitetnim informacijama, u slučaju kada se raspolaže krivim informacijama to rezultira lošim odlukama te može doći do štete, najčešće financijske. Posljedice poslovnog rizika prepoznaju se po nedostacima u: verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji u kolektivu, odnosima s financijskim institucijama, poslovnoj suradnji, cjenovnim odnosima, upravljanju promjenama, te u planiranju nabave i distribuciji proizvoda na prodajnom tržištu. U teoriji i praksi dokazano je da se dosljednim pristupom upravljanju rizicima mogu minimizirati rizici u investicijskim procesima.

Deže (2015.) navodi kako bi prepoznali potencijalne opasnosti koje utječu na ekonomske rezultate poslovanja, menadžeri poljoprivrednih gospodarskih subjekata koriste osiguranje u cilju smanjivanja posljedica rizika, a svojim spoznajama unaprjeđuju kvalitete usluga poljoprivrednog osiguranja. Moraju biti usmjereni na bilo kakve pojave koje mogu postati opasnost za poslovanje te djelovati na rizike kako bi se smanjile posljedice. Održivost poslovanja u uvjetima prisutnosti velikog broja i vrsta rizika koji su neizvjesni, s kojima je povezana poljoprivredna proizvodnja kao primarna gospodarska djelatnost, preduvjet je za kvalitetne usluge poljoprivrednog osiguranja. Primjena višedimenzionalnog modela omogućuje upravljanje kvalitetom usluga poljoprivrednog osiguranja te uočava nedostatke u svakom segmentu. Načini za upravljanje postupka unaprjeđivanja kvalitete usluga

poljoprivrednog osiguranja proizlaze iz razlike vrednovanja očekivane i ostvarene usluge poljoprivrednog osiguranja.

Prema Smoljić (2012.) vještina prepoznavanja rizika je jedna od osobina svakog uspješnog poduzetnika što je posebno važno za odlučivanje pri pokretanju poduzetničkog pothvata. Poduzetnik treba učiti, razvijati se i usavršavati, skupljati nova znanja i iskustva i time razviti vještinu prepoznavanja potencijalnih rizika koji ga očekuju u poslovnom pothvatu. Sklonost riziku se mijenja tijekom godina, pa su iskusniji menadžeri oprezniji i izloženi manjem broju rizika. Rizik je neizvjestan i neke vrste je teško predvidjeti ili kontrolirati, kao na primjer promjene u potražnji, ekonomskoj politici, razini profitabilnosti ili financijskoj nestabilnosti.. U poduzetničkim kompetencijama podrazumijeva se sposobnost upravljanja rizicima. Kako bi poduzetnik i menadžer bio uspješan potrebno je da ima kompetencije za prepoznavanje prilika u eksternom i internom okruženju, definiranje osobnih i poslovnih ciljeva, realizaciju potrebnih aktivnosti za izvršavanje ciljeva te kreativnost i inovativnost pri suočavanju s novim izazovima. Prioritet gospodarske politike je jačanje poduzetništva i uključivanje u trgovinske i gospodarske interakcije jer konkurentska sposobnost ovisi o stupnju usvojenosti poduzetničke kompetencije. Najveći poduzetnički i menadžerski rizik je ne biti inovativan, odnosno ne biti sposoban preuzeti rizik u određenim poslovnim pothvatima.

Đurđević (2017.) navodi oblike rizika u proizvodnji mlijeka o kojima se treba razmišljati i tražiti najjednostavniji način za njihovo rješavanje ako se pojave u praksi, kao što su: izbor rase i vrsta proizvodnje, organizacija farme, način držanja stoke, zdravlja stoke, prirasta. Cijene i tržišni rizici su druga kategorija izvora rizika u gospodarstvu. Tako je cijena gotovih proizvoda i inputa unaprijed određena, što za proizvođače mlijeka predstavlja tržišni rizik. Financijski rizici imaju posebno veliku važnost kod zaduživanja farme. Njima pripadaju krediti, ako su sposobni zadužiti se, porast kamatne stope, zakoni o porezu, propisi za uzgoj životinja. Pravni rizici, rizici ljudskih potencijala, strategije i tehnike upravljanja rizicima. Potrebno je analizirati izvore rizika i nesigurnosti u poslovanju, osigurati usjev, stoku i opremu. Na zdravlje životinja nije moguće utjecati pa se za tehniku uklanjanja rizika koristi osiguranje životinja. Također osiguranje usjeva od utjecaja vremenskih nepogoda. Definirati svoje stavove o sposobnostima i mogućnostima, ne izbjegavati rizike, nego učinkovito poslovati u rizičnim situacijama.

Autori Grgić i suradnici (2016.) istraživanjima utvrđuju kako se stočarska proizvodnja odvija se na oko 30% ukupne zemljine površine u svijetu. Opskrbljuje svjetsku populaciju sa 13% ukupnih prehrambenih potreba. Stočarstvo utječe na prehrambenu sigurnost,



zaposlenost te dohodak. U Republici Hrvatskoj dominantan je klasičan uzgoj u zatvorenim prostorima, a neiskorišten je pašnjački način uzgoja. Veliki dio Hrvatske ima potencijal za komercijalno – ekstenzivno stočarstvo, gdje se na pašnjacima uzgaja kvalitetna stoka uz niska ulaganja. Govedarstvo u Republici Hrvatskoj zastupljeno je 32,5%. Tržište stočarskih proizvoda je neuređeno pa se pojavljuje nelojalna konkurencija i ucjenjivački odnos otkuplivača. Stočarstvo Republike Hrvatske je nerazvijeno u odnosu na razvijene zemlje, te se stupanj intenzivnosti proizvodnje smanjio nakon 2009. godine. Nerazvijenost je zbog velike zastupljenosti uvoznih proizvoda na domaće tržište, napuštanje manjih proizvođača, zapuštanje poljoprivrednih površina, te smanjenje zaposlenosti i dohotka.

Prema istraživanjima Bosnić (2003.) potvrđeno je kako je produktivnost, kvaliteta i rentabilnost mlijeka i proizvodnje ovisi o tehnologiji proizvodnje i pasmini krava. Na proizvodnju utječu razvoj gospodarstva, klima, te tradicionalna konzumacija mlijeka i mliječnih prerađevina. Potrošnja mlijeka ovisi o strukturi stanovništva, kupovnoj moći i prehrambenim navikama. Posebno u uvjetima ekstenzivne proizvodnje mlijeka, postoji opasnost i rizik od nedovoljne higijenske kvalitete mlijeka u odnosu na broj mikroorganizama i somatskih stanica, na sadržaj dozvoljenih količina rezidua antibiotika hormona i drugih zabranjenih materijala. Stoga sirovo svježe kravlje mlijeko, kao komercijalno mlijeko koje se isporučuje tržištu za daljnju preradu i korištenje, mora udovoljavati uvjetima kvalitete propisanim prema međunarodnim standardima. U budućem razdoblju, do 2030. godine, biti će različito zastupljena tehnologija ispaše i držanja stada u objektima, te se očekuje povećanje proizvodnje mlijeka za otprilike 64%.

HACCP je sustav koji kontrolira sigurnost hrane i koji se zasniva na kontroli proizvodnog procesa u svrhu svođenja mogućeg rizika na minimalnu razinu. Primjena HACCP sustava u proizvodnji mlijeka – analizu opasnosti podrazumijeva provođenja načela HACCP sustava koji definira kritičnu kontrolnu točku kao bilo koji korak u procesu proizvodnje hrane, od sirovine do finalnog proizvoda, gdje gubitak nadzora nad procesom može rezultirati neprihvatljivim rizikom za sigurnost hrane. Svaki proizvođač mlijeka mora imati na svom gospodarstvu uveden HACCP sustav kako bi mogao biti siguran da je mlijeko sigurno za tržište. Mlijeko mora biti po higijenskim uvjetima i imati osigurani rashladni režim. Sve to nadgleda tim HACCP sustava koji čine tehnolozi, mikrobiolozi, agronomi, veterinari i tehničari i provode analize poluproizvoda i gotovih proizvoda. Svaki djelatnik u proizvodnji mora biti educiran kako bi koristio ovaj sustav, a ne samo članovi HACCP tima, jer je nužno i vrlo bitno. HACCP plan bitno je distribuirati te pojasniti članovima uprave poduzeća i ostalim osobama na drugim funkcijama. Potrebno je redovno revidirati dokumentaciju kako

bi sustav bilježio sve promjene koje se događaju na razini prerade, što je bitno zbog dugoročnog pravilnog funkcioniranja sustava. Jeličić (2009.).

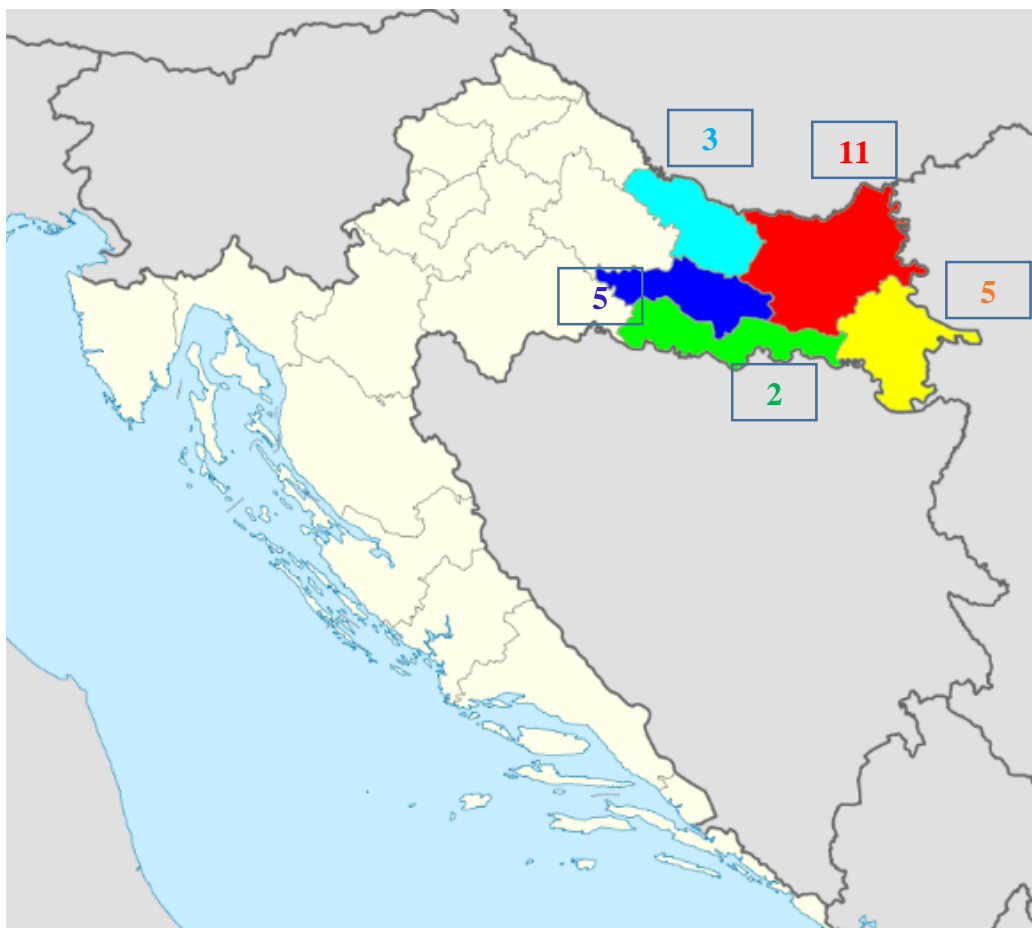
Utvrđivanje perzistencije utjecaja toplinskog stresa u mliječnih krava u redosljedu laktacije te osjetljivosti na toplinski stres prema istraživanjima Gantner (2019.) analizirano je preko 1,9 milijuna zapisa na kontrolni dan mliječnih krava uzgajanih u Hrvatskoj. Utvrđeno je u krava koje su imale signifikantan pad dnevne količine mlijeka pri različitim graničnim vrijednostima THI-a (65,70,75,80 i 85). Pri nižim vrijednostima THI-a imaju veći pad u dnevnoj proizvodnji mlijeka u narednim kontrolama. Prvotelke krave simentalke pasmine imale su veći pad proizvodnje mlijeka u odnosu sa holestein pasminama. Negativni utjecaj toplinskog stresa utječe na sve vrste krava te je u drugoj sukcesivnoj kontroli izraženiji. Tijekom toplinskog stresa krave često oboljevaju od mastitisa što dodatno utječe na ukupnu proizvodnju mlijeka.

Rezultatima istraživanja Ernješ (2017.) ističe se kako veća mliječnost, bolja kvaliteta mlijeka, dobro zdravstveno stanje životinja može se doprijeti ako se obrati pažnja na zdravstvene zaštite muznih goveda koja je bitna u procesu govedarske proizvodnje. Bitno je pridržavanje biosigurnosnih mjera i pravilnog održavanja zdravstvene zaštite muznih goveda. Kada proizvođač mlijeka poznaje bolesti i zaraze, te postupke kako ih ukloniti ili ublažiti, može pridonijeti zdravstvenom statusu grla i proizvodnji. Muzna goveda moraju biti zdravstveno zaštićena kako bi proizvodi bili vrhunske kvalitete i sigurni za ljudsku upotrebu. Obuhvaća niz faktora koji utječu na zdravstvenu zaštitu muznih goveda, a to su: smještaj, hranidba, mužnja, izgnojavaje, čišćenje staje, liječenje i drugo. Kod mužnje bitna je higijena vimena i način mužnje, pranje opreme za mužnju i dezinfekcija. Bitno je održavati higijenu vimena kako ne bi došlo do mastitisa, jer krava može uginuti. Održavati njegu i obradu papaka redovno, jer šepavost predstavlja veliki problem i mliječnost se smanjuje 10-40%. Postoje razne bolesti od kojih krave oboljevaju, ali je bitno otkriti na vrijeme kako ne bi došlo do smanjenja razine količine mlijeka u proizvodnji i uginuća. Bitno je neprestano se razvijati, informirati i educirati kako bi proizvodnja i zdravlje muznih goveda bili kvalitetniji i održivi.

Navedeni autori objasnili su razne vrste rizika s kojima se susreću agrarni poduzetnici i menadžeri, od uzgoja muznih krava do gotovih proizvoda – mliječnih prerađevina. Svaki rizik predstavlja potencijalni problem te ako se ne prepozna na vrijeme i ne reagira moguće su dugoročne posljedice koje se odražavaju kako na proizvodnju tako i na profitabilnost.

### 3. MATERIJAL I METODE

Materijali pri istraživanju su prikupljeni iz stručnih radova te recentne i relevantne literature, internetskih stranica kao što su TISUP, Državni zavod za statistiku i drugi. Korišteni su i podaci iz anketiranja kao materijali za izradu rada. Materijali u radu su odrađeni i analizirani na temelju podataka iz anketnog upitnika za proizvođače mlijeka. U procesu analiziranja identificirane su varijable koje sudjeluju u metodama upravljanja rizikom. Postupcima komparacije i sinteze nastale su preporuke i smjernice za poboljšanje metoda upravljanja rizikom u proizvodnji mlijeka. Kako bi se utvrdile potrebe i očekivanja, prikupila mišljenja i stavovi proizvođača mlijeka na području Slavonije i Baranje o rizicima u proizvodnji mlijeka i zadovoljstvu proizvođača u novonastalim tržišnim okolnostima, provedeno je anketno istraživanje.



Slika 1. Distribucija ispitanika prema županijskoj karti Slavonije i Baranje

Izvor: [https://en.wikipedia.org/wiki/Slavonia#/media/File:Slavonia\\_5\\_counties\\_colour\\_coded.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Slavonia#/media/File:Slavonia_5_counties_colour_coded.svg)

Na prethodnoj slici su označene županije Slavonije i Baranje te je naznačen broj ispitanika kojima pripadaju.

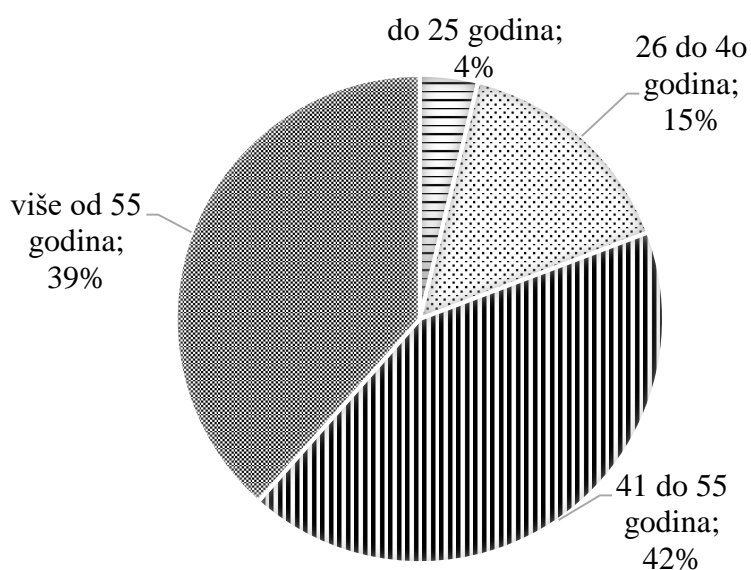
Obavljeno je anketno istraživanje 26 registriranih proizvođača mlijeka na području Slavonije i Baranje telefonom i internetom pomoću Google Forms obrasca. Ispitanici su članovi udruge proizvođača mlijeka na području Slavonije i Baranje. Provedba ankete se odvijala u siječnju 2020. godine. Anketni ispitanici su različitih dobnih skupina, različitih razina obrazovanja i sa različitim iskustvom u proizvodnji mlijeka. Anketa je provedena anonimno, a ukupno je ispitano 26 proizvođača mlijeka. Prema podacima, 11 ispitanika se izjasnilo da pripada Osječko – baranjskoj županiji, 5 ispitanika pripada Vukovarsko – srijemskoj županiji te 5 ispitanika pripada Požeško – slavonskoj županiji, dok 3 ispitanika pripada Virovitičko – podravskoj županiji i 2 ispitanika pripada Brodsko – posavskoj županiji od ukupnog uzorka. Anketna pitanja sastavljena su nakon detaljnije analize rizika i prepreka aktualnog stanja u vezi s proizvodnjom mlijeka i plasmana na tržište, a anketu čini ukupno 23 pitanja. Skupine pitanja činila su: soci demografska obilježja poljoprivrednog gospodarstva, informiranost te stav prema riziku, upravljanje rizikom, percepcije izvora rizika, strategije za upravljanje rizikom te korištenje poljoprivrednog osiguranja.

Tijekom istraživačkog procesa koristili su se programi Google Chrom za pretraživanje internetskih stranica i Google Forms za anketiranje te telefonskim razgovorom i upisivanjem podataka u anketni obrazac. Korišten je računalni program Adobe Acrobat Reader DC za pregled literature u pdf formatu, te Excel za obradu baze podataka, statističku analizu i izradu grafikona.

#### 4. REZULTATI

U istraživanju su se determinirali rizici u proizvodnji mlijeka i uzgoju muznih krava. Analizom vanjskih rizika istražena je potreba prepoznavanja rizika u proizvodnji te metode koje koriste menadžeri farmi za proizvodnju mlijeka pri upravljanju rizicima. Također su prikupljena mišljenja i stavovi o trenutnom prodajnom i nabavnom tržištu, cijenama, troškovima, izvorima rizika te poljoprivrednom osiguranju.

Analizom unutarnjih rizika prepoznati su kadrovski rizici koji nastaju zbog neodgovarajuće kadrovske strukture, a to su: stručna nesposobnost, smanjena sposobnost zbog lošeg raspoređivanja radnih resursa, nemotiviranost za rad te nedovoljna fizička prisutnost u proizvodnji. Pri analizi je korištena Likertova ljestvica. Istraživanje je provedeno s anketom kao istraživačkim alatom, svi anketirani proizvođači mlijeka bili su muškog spola. Kako bi se utvrdilo koja je prosječna dob proizvođača mlijeka na gospodarstvima, prikazano je u slijedećem grafikonu.

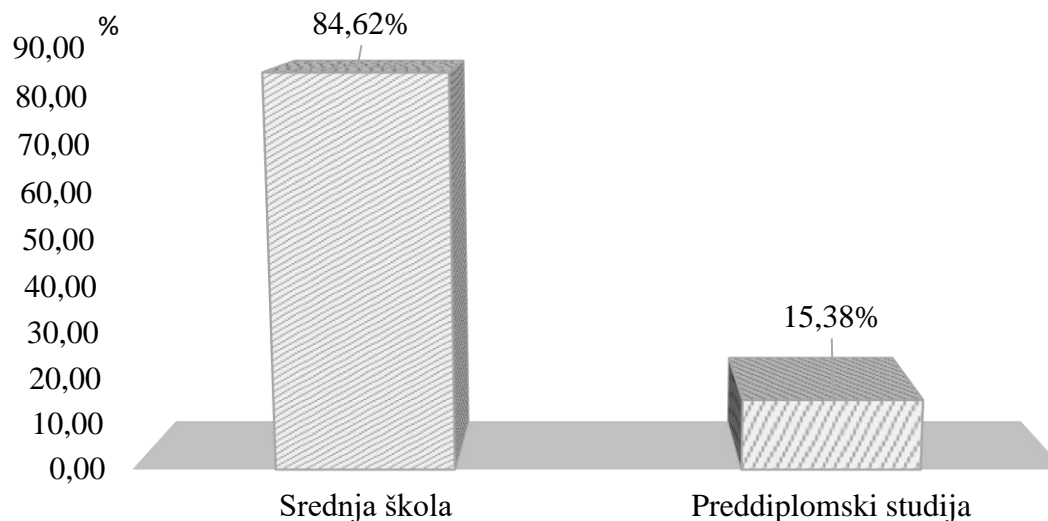


Grafikon 1. Dobna struktura proizvođača mlijeka

*Izvor: Autor*

U istraživanju ispitano je 26 proizvođača mlijeka na području Slavonije i Baranje. Prema dobnoj strukturi, najviše ispitanika pripada grupi od 41 do 55 godina, ukupno 11 ispitanika što iznosi 42%. Zatim 10 ispitanika pripada dobnoj skupini više od 55 godina što je 39%, zatim 4 ispitanika pripada dobnoj skupini od 26 do 40 godina što je 15% i tek jedan ispitanik

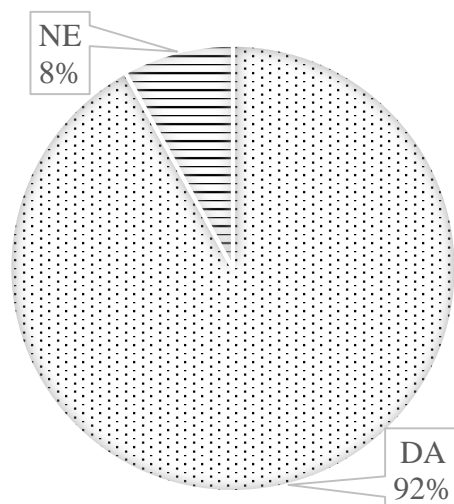
je mlađi od 25 godina što je 4%. Koja je razina obrazovanja proizvođača mlijeka, prikazano je u slijedećem grafikonu. Obrazovanje i stalna edukacija bitni su za rast i razvoj poljoprivrednog gospodarstva te kvalitetniju proizvodnju i učinkovitije poslovanje.



Grafikon 2. Obrazovna struktura proizvođača mlijeka

*Izvor: Autor*

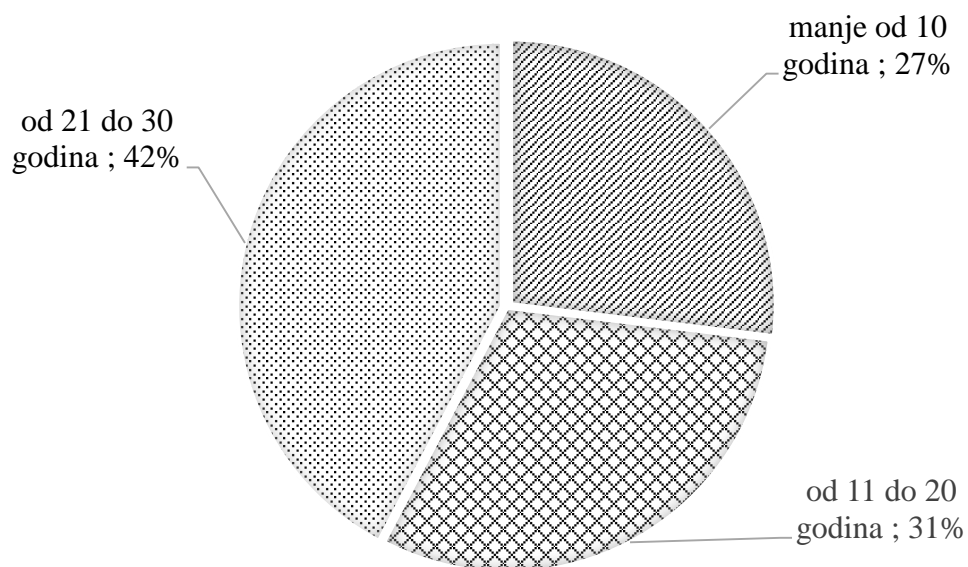
Prema obrazovnoj strukturi proizvođača mlijeka, najviše ima proizvođača mlijeka sa završenom srednjom školom, odnosno 22 ispitanika, što je 85% od ukupnog broja ispitanika. Sa završenim preddiplomskim studijem je 4 ispitanika, što je 15% od ukupnog broja ispitanika. U istraživačkom uzorku nije bilo drugih obrazovnih skupina. Koliko su proizvođači mlijeka zaposleni izvan svog gospodarstva ili samo na svom gospodarstvu, prikazano je u idućem grafikonu.



Grafikon 3. Zaposlenost na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu

*Izvor: Autor*

Ispitani proizvođači mlijeka su gotovo svi zaposleni na OPG-u, što čini 92%, dakle njih 24 proizvođača, dok su ostalih dvoje izjasnili se da su zaposleni i izvan OPG-a što čini 8%. Koliko godina su iskusni u svom poslovanju, iskazali su u idućem pitanju. Iskustvo je bitno jer su kroz godine rada stjecali znanja i vještine za buduće sigurnije poslovanje.



Grafikon 4. Iskustvo proizvođača mlijeka u proizvodnji mlijeka

*Izvor: Autor*

Prema iskustvu proizvođača mlijeka najviše proizvođača pripada skupini s iskustvom u proizvodnji mlijeka od 21 do 30 godina, odnosno 11 ispitanika što iznosi 42% od ukupnog uzorka. Proizvodnjom mlijeka od 11 do 20 godina bavi se 8 ispitanika, što je 31%, zatim manje od 10 godina proizvodnjom mlijeka bavi se 7 ispitanika, što je 27% od ukupnog uzorka, dok se proizvodnjom mlijeka više od 30 godina ne bavi nitko.

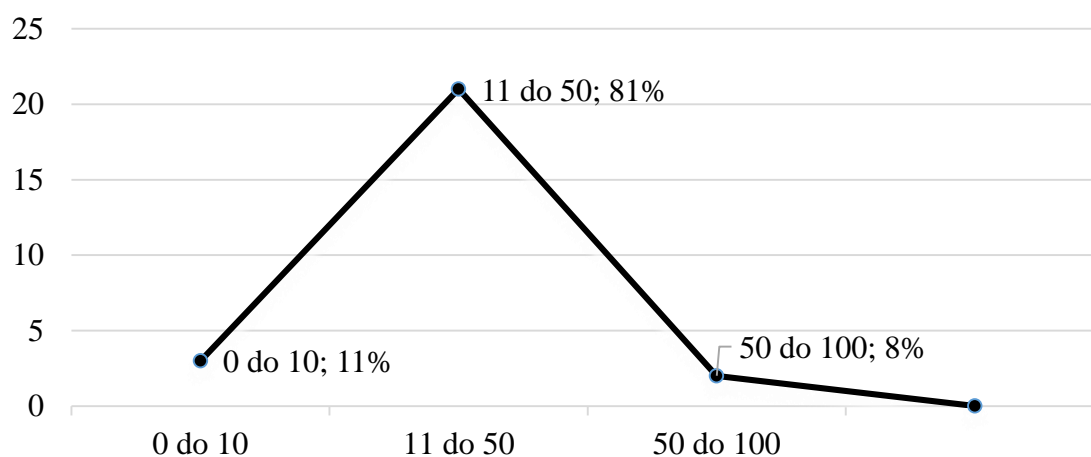
Svih 26 ispitanika koji su proizvođači mlijeka izjasnili su se da su članovi udruge proizvođača mlijeka, u postotku od 100%, dok 16 ispitanika što čini 62% ne surađuje s ostalim proizvođačima mlijeka, a preostalih 10 ispitanika surađuje s ostalim proizvođačima mlijeka što čini 38% od ukupnog uzorka.

Od 26 ispitanika proizvođača mlijeka, njih 20 se izjasnilo da koristi EU fondove, što čini 77% od ukupnog uzorka, a 6 ispitanika se izjasnilo da ne koristi EU fondove što čini 23% od ukupnog uzorka.

Tijekom proizvodnje mlijeka, svi ispitanici proizvođači mlijeka izjasnili su se da uvoz mlijeka u Republiku Hrvatsku utječe na njihovu proizvodnju i prodaju na OPG-u.

Analizom unutarnjih rizika prepoznati su rizici upotrebe resursa koji su povezani s neracionalnom uporabom proizvodnih resursa, jer se tehnološki postupci ne provode stručno, a tehnička sredstva se ne koriste namjenski i sukladno tehničkim napucima.

Ispitanici su se izjasnili koliko posjeduju krava na svom gospodarstvu, te kakva je struktura stada prema pasminama koje se koriste u proizvodnji, što se odnosi na mesne i mliječne pasmine.

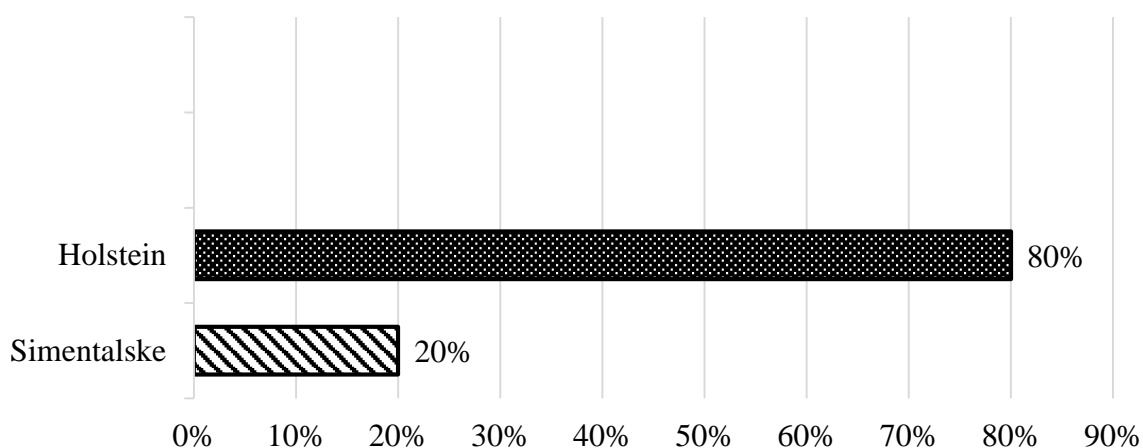


Grafikon 5. Broj muznih krava u osnovnom stadu

Izvor: Autor



Prema provedenoj anketi ispitanih proizvođača mlijeka, najviše ispitanika izjasnilo se da posjeduje od 11 do 50 muznih krava što ih je ukupno 21, dok je u postotku 81% od ukupnog uzorka. Zatim 3 ispitanika izjasnilo se da posjeduje do 10 krava što čini 11%, te 2 ispitanika posjeduje od 50 do 100 muznih krava što čini 8% od ukupnog uzorka. Kod uzgoja muznih krava bitno je koju pasminu odabrati, ispitanici su se izjasnili da imaju veći broj pasmine holstein jer je ta pasmina mliječne vrste te manje simentalske pasmine jer je ta pasmina mesno – mliječna.



Grafikon 6. Struktura osnovnog stada prema pasminama krava

*Izvor: Autor*

Prema anketnom istraživanju proizvođači mlijeka se se izjasnili da na gospodarstvu uzgajaju većim dijelom holstein pasminu krava (80%) dok simentalsku pasminu uzgajaju u svega 20% poljoprivrednih gospodarstava.

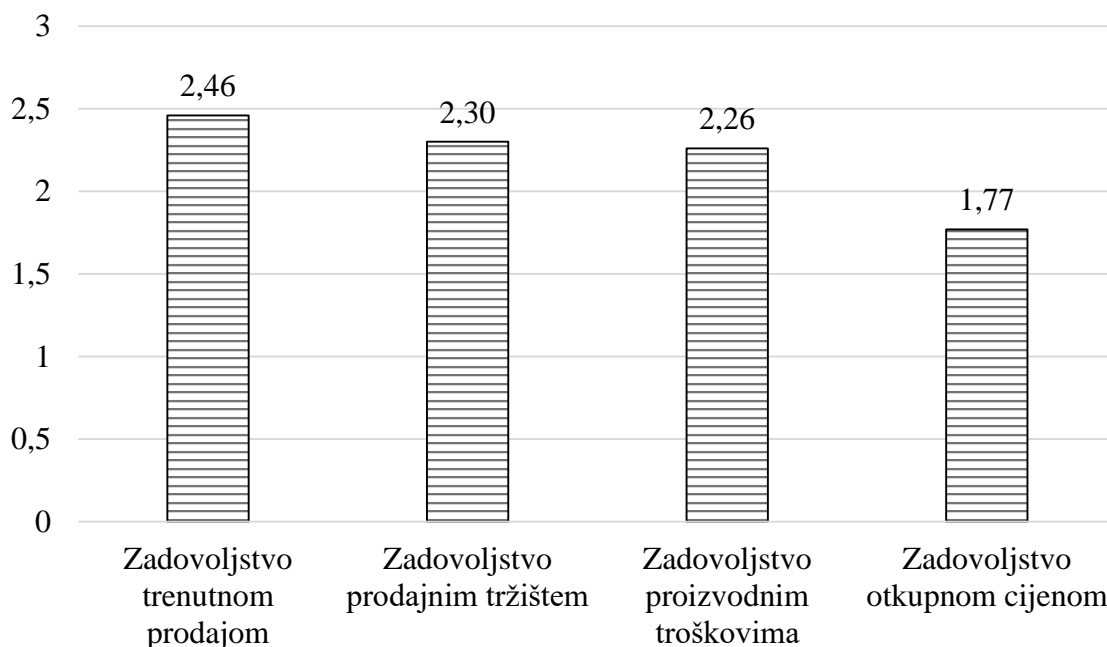
Od ukupnog uzorka proizvođača mlijeka, 14 ih se izjasnilo da krave ne podliježu često bolestima, što čini 54% od ukupnog uzorka, a 12 ispitanika se izjasnilo da krave podliježu često bolestima što čini 46% od ukupnog uzorka.

Također svi proizvođači su se izjasnili da su uveli HACCP sustav na svoja gospodarstva te ga koriste.

U anketi, ispitanici su se izjasnili da je stajski prosjek proizvedenog mlijeka po kravi dnevno 35 litara.

Analizom vanjskih rizika prepoznati su tržišni rizici koji su povezani sa prodajnim i nabavnim tržištem. Rizik nastaje kada se proizvod ne može plasirati u određeno vrijeme ili kada se ne mogu nabaviti potrebne sirovine i materijali u određeno vrijeme.

Proizvođači mlijeka su se izjasnili jesu li i koliko zadovoljni odnosno nezadovoljni trenutnom prodajom mlijeka, otkupnom cijenom mlijeka na tržištu, zadovoljstvo troškovima – jesu li u skladu s proizvodnjom te koliko su zadovoljni odnosno nezadovoljni prodajnim tržištem.



Grafikon 7. Vrednovanje tržišnih rizika u proizvodnji mlijeka

*Izvor: Autor*

U anketnom upitniku proizvođači su se izjasnili u vezi sa zadovoljstvom trenutnom prodajom mlijeka, i to: u potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=5), zadovoljni (2,5-3,49; n=7), nezadovoljni (1,5-2,49; n=9) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=5).

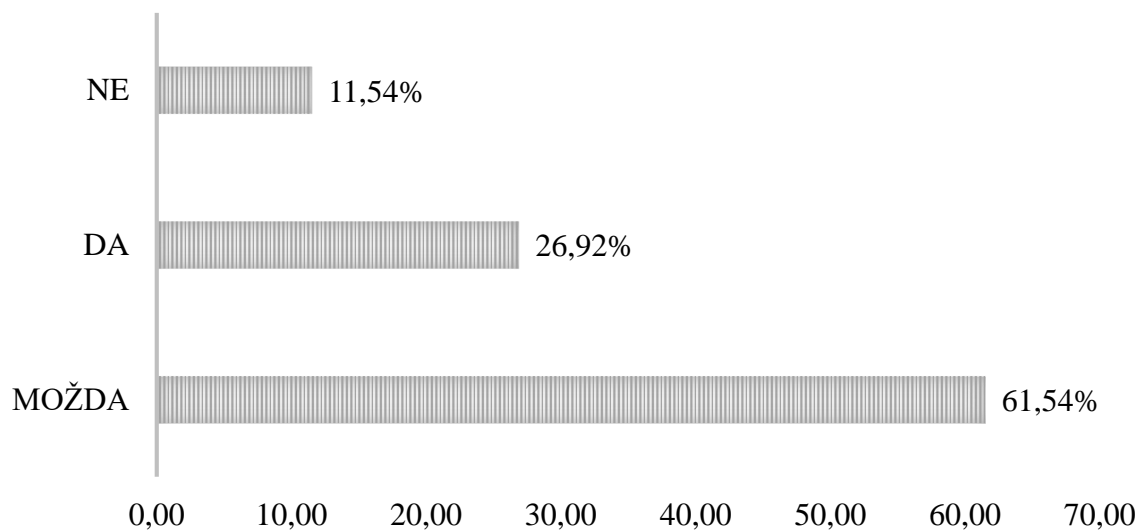
Drugi stupac prikazuje koliko su proizvođači zadovoljni prodajnim tržištem, u potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=3), zadovoljni (2,5-3,49; n=8), nezadovoljni (1,5-2,49; n=9), i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=6).

Treći stupac prikazuje jesu li proizvođači zadovoljni troškovima i jesu li u skladu sa proizvodnjom. U potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=4), zadovoljni (2,5-3,49; n=6), nezadovoljni (1,5-2,49; n=9), i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=7).

Četvrti stupac se odnosi na zadovoljstvo proizvođača otkupnom cijenom mlijeka, u potpunosti zadovoljni (4,5-5) i vrlo zadovoljni (3,5-4,49) nema stavova o ovim varijablama,

zatim su zadovoljni (2,5-3,49; n=5), nezadovoljni (1,5-2,49; n=10) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=11).

Analizom unutarnjih rizika prepoznati su investicijski rizici koji su dio svakog ulaganja financijskih sredstava u razvoj gospodarstva. Planiraju li proizvođači povećati broj muznih krava na gospodarstvu, iskazano je u idućem grafikonu. Smatraju kako bi se broj muznih krava na gospodarstvu povećao kada bi troškovi bili u skladu sa proizvodnjom, odnosno manji.



Grafikon 8. Planiranje povećanja osnovnog stada muznih krava

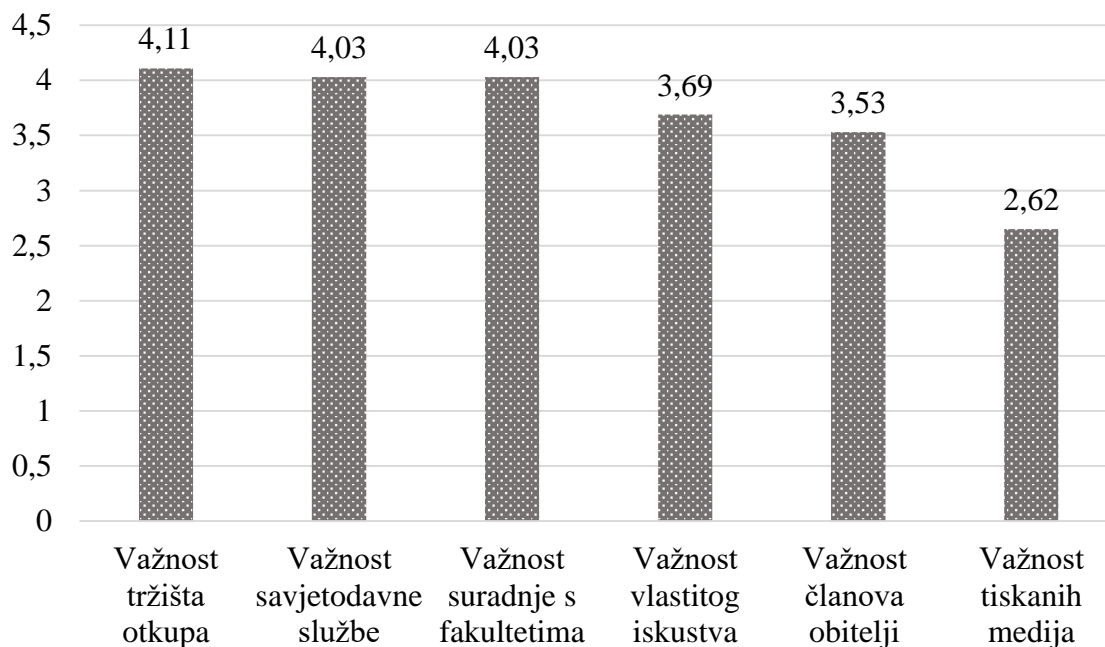
Izvor: Autor

U anketnom upitniku, 26 ispitanika proizvođača mlijeka u Slavoniji i Baranji, izjasnilo se oko povećanja broja krava. Najviše ispitanika izjasnilo se da će možda povećati broj muznih krava, ukupno ih je 16, što iznosi 62% od ukupnog uzorka. Zatim ih se 7 izjasnilo da planira povećati broj muznih krava 27%, te samo 3 ispitanika se izjasnilo da ne planira povećati broj muznih krava što iznosi 12% od ukupnog uzorka.

Zatim je postavljeno pitanje ispitanicima smatraju li da bi bio veći broj proizvođača mlijeka kada bi se otkupna cijena mlijeka povećala, 24 ispitanika 92% od ukupnog uzorka izjasnilo se da bi bilo više proizvođača mlijeka kada bi se cijena povećala, a samo 2 ispitanika 8% se izjasnila da se ne bi povećao broj proizvođača mlijeka. Kada bi se otkupna cijena mlijeka povećala, vjerojatno bi proizvođači mlijeka povećali broj muznih krava na gospodarstvu.

Analizom unutarnjih rizika prepoznati su rizici uspješnosti poslovanja koji se odnose na likvidnost, ekonomičnost, rentabilnost, produktivnost, profitabilnost, nemogućnost ostvarivanja očekivane stope povrata na uložena sredstva.

Koliko su važne informacije, koliko utječu na poslovno odlučivanje i koji su to utjecaji, prikazani su u slijedećem grafikonu. Istražen je utjecaj vlastitog iskustva i sudjelovanja članova obitelji, utjecaj savjetodavne službe i suradnje s fakultetima i znanstvenim institucijama, te utjecaj tiskanih medija i tržišta otkupa.



Grafikon 9. Vrednovanje internih i eksternih utjecaja na poslovno odlučivanje

Izvor: Autor

U prvom stupcu prikazana je važnost utjecaja tržišnog otkupa na poslovne odluke među ispitanicima. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=10), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=9), zatim važno im je (2,5-3,49; n=7), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ove dvije varijable.

U drugom stupcu prikazan je utjecaj savjetodavne službe na poslovne odluke. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=10), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=9), zatim važno im je (2,5-3,49; n=5), nevažno im je (1,5-2,49; n=2) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovoj varijabli.

Treći stupcu prikazuje utjecaj važnosti suradnje s fakultetima ili znanstvenim institucijama. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=10), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=9), zatim važno im je (2,5-3,49; n=5), nevažno im je (1,5-2,49; n=2) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovoj varijabli.

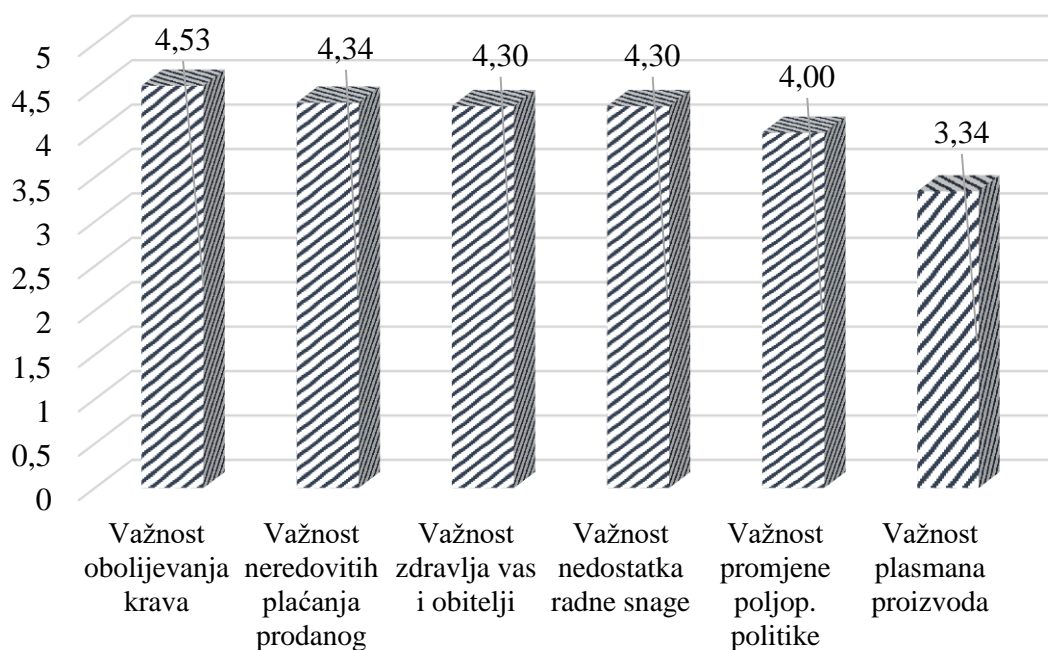
U četvrtom stupcu prikazani su rezultati u kojem su se proizvođači izjasnili utječe li vlastito iskustvo na donošenje poslovnih odluka. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=5), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=10), zatim važno im je (2,5-3,49; n=9), nevažno im je (1,5-2,49; n=2) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovoj varijabli.

Peti stupac se odnosi na važnost sudjelovanja članova obitelji i ostalih zaposlenika u odlučivanju poslovnih odluka. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=4), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=9), zatim važno im je (2,5-3,49; n=10), nevažno im je (1,5-2,49; n=3) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovoj varijabli.

Šesti stupac odnosi se na važnost utjecaja tiskanih medija koji utječu na donošenje poslovnih odluka. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=2), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=5), zatim važno im je (2,5-3,49; n=7), nevažno im je (1,5-2,49; n=6) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=6).

Analizom vanjskih rizika prepoznati su rizici kupoprodajnih ugovaranja kod kojih nastaje opasnost od neispunjenih ugovornih obveza.

Koji su to izvori rizika i koliko su oni važni za proizvođače mlijeka, iskazali su u idućem grafikonu.



Grafikon 10. Vrednovanje važnosti različitih izvora rizika

Izvor: Autor

U ovom grafikonu nalazi se 6 pitanja odnosno 6 stupaca koji prikazuju koliko je koji izvor rizika važan. U prvom stupcu prikazana je važnost čestog obolijevanja krava na poslovanje. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=14), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=12), zatim važno im je (2,5-3,49), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ove tri varijable.

Drugi stupac se odnosi na neredovita plaćanja prodanog na proizvodnju kao izvor rizika. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=13), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=9), zatim važno im je (2,5-3,49; n=4), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovim varijablama.

U trećem stupcu iskazana je važnost zdravlja proizvođača i njihovih obitelji kao mogući izvor rizika. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=12), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=10), zatim važno im je (2,5-3,49; n=4), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovim varijablama.

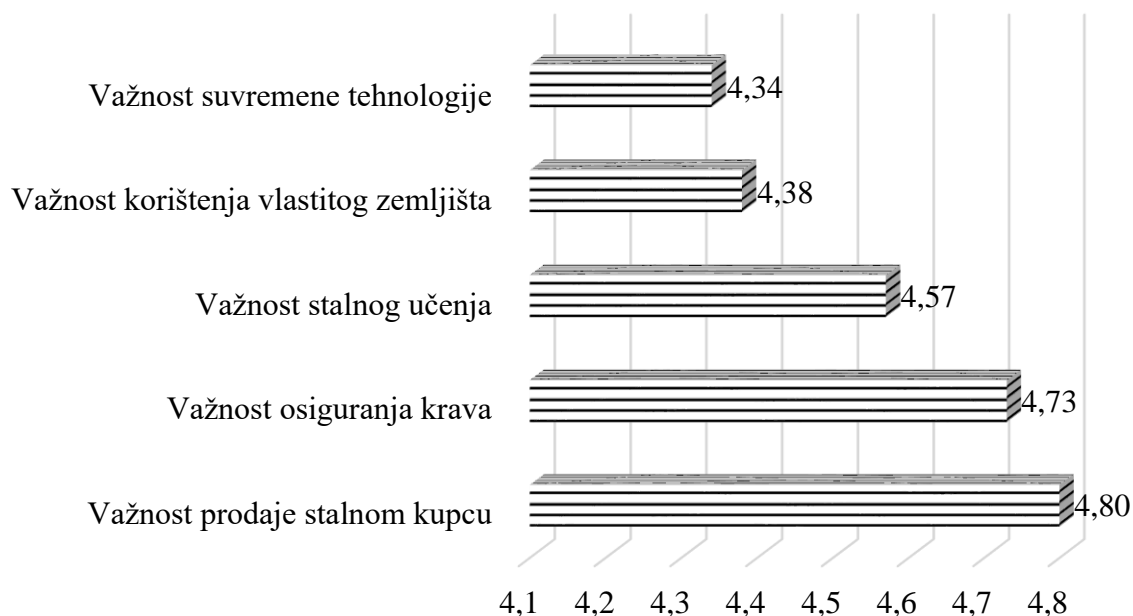
Četvrti stupac prikazuje važnost rizika nedostatka radne snage u poslovanju. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=13), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=8), zatim važno im je (2,5-3,49; n=5), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovim varijablama.

U petom stupcu prikazana je važnost utjecaja promjene poljoprivredne politike na poslovanje. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=10), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=8), zatim važno im je (2,5-3,49; n=6), nevažno im je (1,5-2,49; n=2) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovoj varijabli.

Šesti stupac prikazuje važnost utjecaja plasmana proizvoda na ukupnu proizvodnju mlijeka. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=4), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=6), zatim važno im je (2,5-3,49; n=11), nevažno im je (1,5-2,49; n=5) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovoj varijabli.

Analizom vanjskih rizika prepoznati su gospodarski rizici koje moguće umanjiti postupcima osiguranja i strategijama upravljanja rizicima.

Primjena pojedinih strategija za upravljanje rizikom je iskazana koliko su važni za poljoprivredno gospodarstvo. Od korištenja vlastitog zemljišta, suvremene tehnologije do stalnog učenja, proizvodnjom za stalnog kupca te važnosti osiguranja krava.



Grafikon 11. Vrednovanje važnosti različitih strateških ciljeva pri upravljanju rizikom

*Izvor: Autor*

Najdonji horizontalni stupac se odnosi na sigurnost proizvodnje za stalnog kupca. U potpunosti su iskazali da im je važno (4,5-5; n=21), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=5), zatim važno im je (2,5-3,49), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova u ove tri varijable.

Drugi horizontalni stupac prikazuje koliko je važno proizvođačima mlijeka osiguranje krava od uginuća, bolesti. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=19), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=7), zatim važno im je (2,5-3,49), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ove tri varijable.

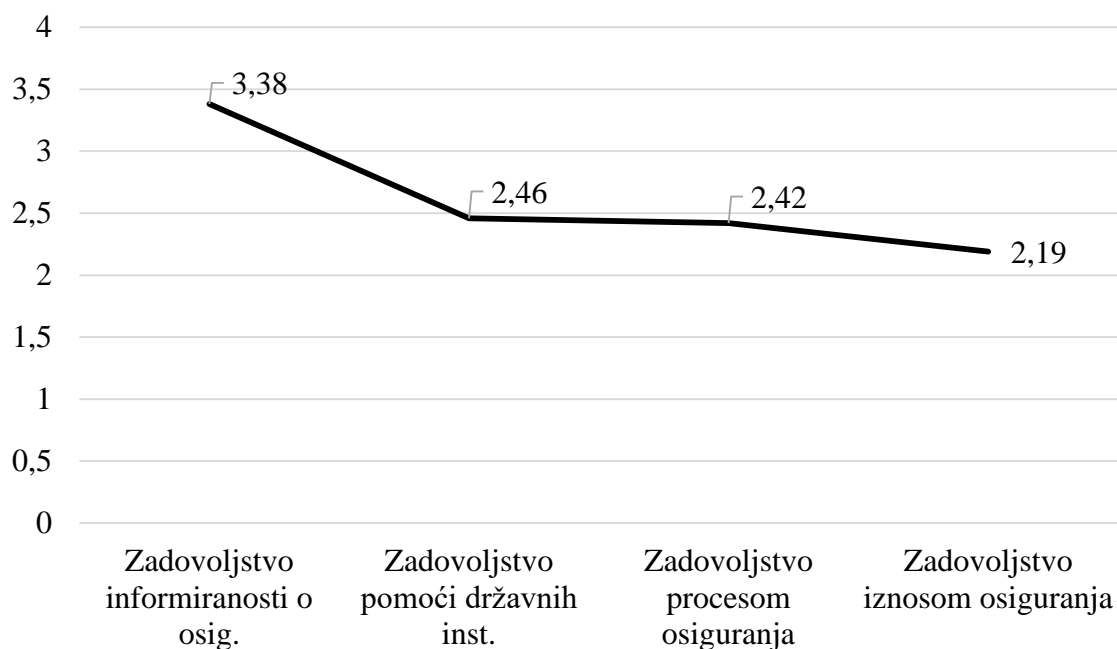
Treći horizontalni stupac prikazuje koliko je važna česta informiranost i stalno učenje proizvođača mlijeka. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=15), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=11), zatim važno im je (2,5-3,49), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ove tri varijable.

U četvrtom horizontalni stupac prikazana je važnost korištenja vlastitog zemljišta, u potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=13), nakon toga im je vrlo važno (3,5-4,49; n=10), zatim važno im je (2,5-3,49; n=3), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ovim varijablama.

Peti horizontalni stupac prikazuje koliko je važna suvremena tehnologija za proizvodnju mlijeka. U potpunosti su se iskazali da im je važno (4,5-5; n=13), nakon toga im je vrlo

važno (3,5-4,49; n=9), zatim važno im je (2,5-3,49; n=4), nevažno im je (1,5-2,49) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49) nema stavova o ove dvije varijable.

Koji su to razlozi nekorištenja poljoprivrednog osiguranja te koliko su ispitanici zadovoljni, odnosno nezadovoljni, doznaje se u idućem grafikonu.



Grafikon 12. Vrednovanje razloga nekorištenja poljoprivrednih osiguranja

Izvor: Autor

Prvi grafikon odnosi se na zadovoljstvo informiranosti o osiguranju, u potpunosti zadovoljni (4,5-5; n=5), nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=6) , zadovoljni (2,5-3,49; n=9), nezadovoljni (1,5-2,49; n=6) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49) nema stavova o ovoj varijabli.

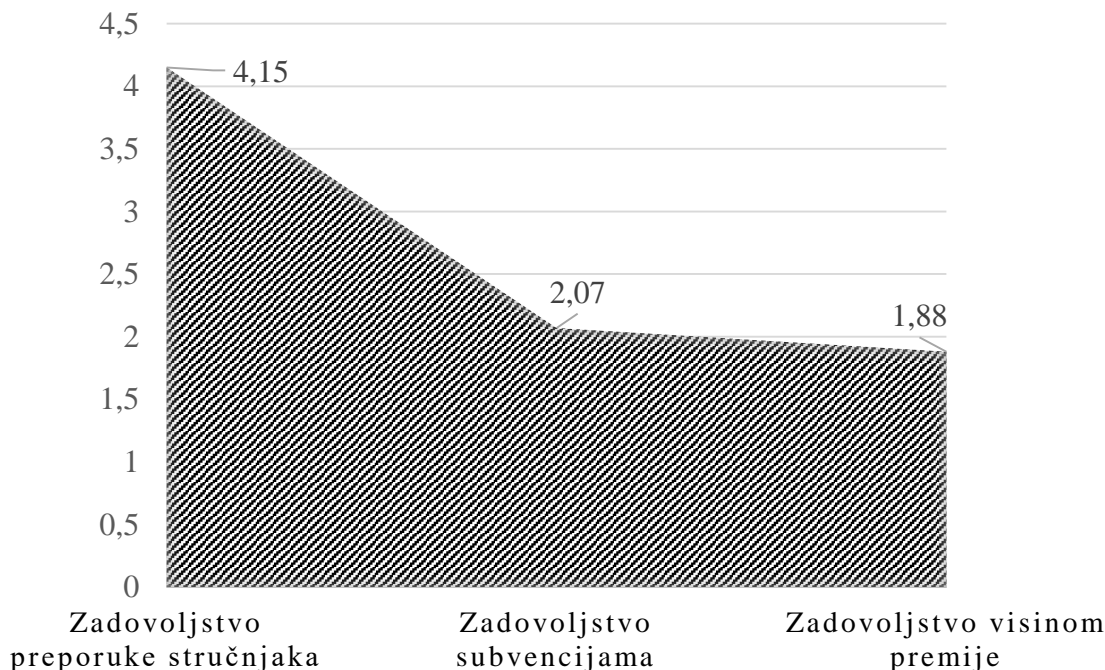
Drugi grafikon prikazuje koliko su ispitanici zadovoljni s pomoću državnih institucija u slučaju uginuća krava. U potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=5) , zadovoljni (2,5-3,49; n=8), nezadovoljni (1,5-2,49; n=7) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=6).

Treći grafikon prikazuje zadovoljstvo procesa osiguranja u proizvodnji. u potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=5) , zadovoljni (2,5-3,49; n=7), nezadovoljni (1,5-2,49; n=8) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=6).



Četvrti grafikon prikazuje zadovoljstvo pokrivanja osiguranja nastale štete. U potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=3), zadovoljni (2,5-3,49; n=7), nezadovoljni (1,5-2,49; n=8) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=8).

Idući grafikon prikazuje glavne razloge korištenja poljoprivrednog osiguranja, koliko su ispitanici zadovoljni, odnosno nezadovoljni subvencijama premije, visine premije i preporukama stručnjaka o važnosti osiguranja.



Grafikon 13. Vrednovanje razloga korištenja poljoprivrednog osiguranja

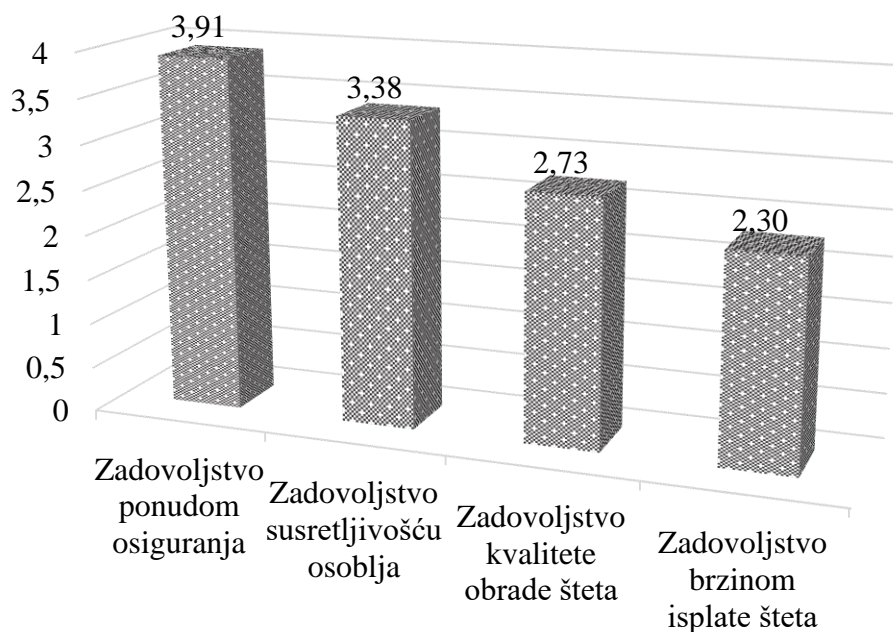
Izvor: Autor

Prvi vrijednost u prethodnom grafikonu prikazuje zadovoljstvo preporukama stručnjaka o važnosti osiguranja. U potpunosti zadovoljni (4,5-5; n=9), nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=12), zadovoljni (2,5-3,49; n=5), nezadovoljni (1,5-2,49) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49) nema stavova o ove dvije varijable.

Druga vrijednost prikazuje koliko su ispitanici zadovoljni subvencijama premije osiguranja. U potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, nakon toga su vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=2), zadovoljni (2,5-3,49; n=7), nezadovoljni (1,5-2,49; n=8) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=9).

Treća vrijednost potvrđuje koliko su ispitanici zadovoljni, odnosno nezadovoljni visinom premije osiguranja, u potpunosti zadovoljni (4,5-5) i vrlo zadovoljni (3,5-4,49) nema stavova o ove dvije varijable, zadovoljni (2,5-3,49; n=7), nezadovoljni (1,5-2,49; n=9) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=10).

Koliko su proizvođači zadovoljni susretljivošću osoblja osiguravajućeg društva, trenutnom ponudom vrsta osiguranja te kvalitetom obrade i brzinom isplate šteta, uočljivo je u slijedećem grafikonu.



Grafikon 14. Vrednovanje zadovoljstva proizvođača različitim aspektima osiguranja

Izvor: Autor

Prvi stupac se odnosi na zadovoljstvo trenutnom ponudom vrsta osiguranja, u potpunosti zadovoljni (4,5-5; n=4), zatim vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=8), zadovoljni (2,5-3,49; n=10), nezadovoljni (1,5-2,49; n=4) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49) nema stavova o ovoj varijabli.

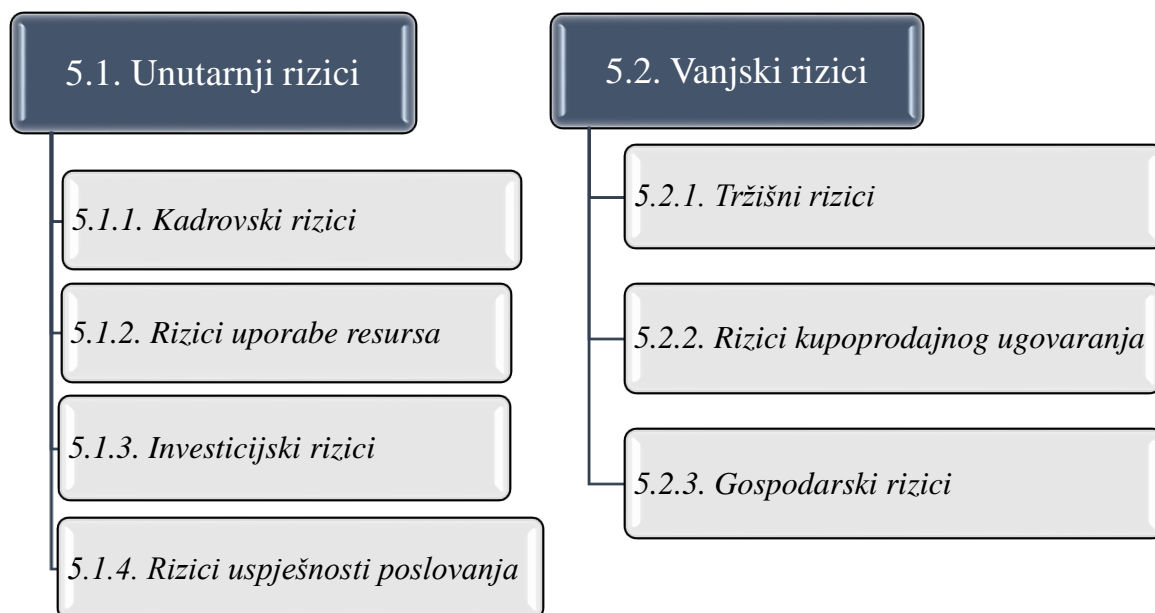
Drugi stupac prikazuje koliko su zadovoljni susretljivošću osoblja u osiguranju, u potpunosti zadovoljni (4,5-5; n=5), zatim vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=7), zadovoljni (2,5-3,49; n=9), nezadovoljni (1,5-2,49; n=3) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=2).

Treći stupac prikazuje koliko su ispitanici zadovoljni kvalitetom obrade šteta, u potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, zatim vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=7), zadovoljni (2,5-3,49; n=9), nezadovoljni (1,5-2,49; n=6) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=4).

Četvrti stupac se odnosi na zadovoljstvo brzine isplate štete među ispitanicima, u potpunosti zadovoljni (4,5-5) nema stavova o ovoj varijabli, zatim vrlo zadovoljni (3,5-4,49; n=4), zadovoljni (2,5-3,49; n=6), nezadovoljni (1,5-2,49; n=10) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=6).

## 5. RASPRAVA

U svakoj poljoprivrednoj proizvodnji i poslovanju postoje različite vrste rizika. Rizik je događaj čija je vjerojatnost poznata i koji djeluje na dobrobit pojedinca, a neizvjesnost je situacija u kojoj ne znamo vjerojatnosti pojave određenog događaja. U poduzetničkom menadžmentu upravitelji i poduzetnici ulažu rad i sredstva kako bi se postigla uspješnost u poslovanju, ali se rezultati proizvodnje vrednuju u dugoročnom razdoblju pa mogu nastati neželjene promjene zbog promjena tržišnog okruženja. Razina uspješnosti se analiza razlikama između očekivanih i ostvarenih rezultata. Kada su očekivani rezultati jednaki ostvarenim ne nastaje niti dobit niti gubitak, ali to je moguće samo u teoretskom smislu. U praktičnom, poslovnom smislu nastaju razlike većih ili manjih gubitaka/dobiti. Zbog toga je potrebno racionalno upravljati resursima proizvodnje i poslovanja, ažurno i detaljno prikupljati informacije o tržišnim promjenama. Cilj upravljanja rizikom je preventivno utjecati na potencijalne opasnosti u proizvodnji i poslovanju kako bi se ostvarilo što manje gubitaka, a time i neizravno utjecalo na razinu dobiti. Rizici su podijeljeni na unutarnje i vanjske rizike što je uočljivo u shemi koja slijedi:



Shema 1. Skupine i vrste rizika u poljoprivredi

*Izvor: Autor*

Svi navedeni rizici su analizirani u istraživanju te kroz dobivene rezultate objašnjeni u raspravi koja slijedi.

## **5.1. Unutarnji rizici – rizici u internom poslovnom okruženju**

Unutarnji rizici nastaju zbog neočekivanih promjena s neželjenim posljedicama. Zbog toga u gospodarstvima mogu nastati poremećaji koji umanjuju učinkovitost proizvodnje i poslovanja, a to su:

1. Kadrovski rizici,
2. Rizici uporabe resursa,
3. Investicijski rizici,
4. Rizici uspješnosti poslovanja.

Kako bi saznali što predstavlja svaki navedeni rizik, biti će pojašnjeni u slijedećim poglavljima.

### ***5.1.1. Kadrovski rizici u proizvodnji mlijeka***

Kadrovski rizici su rizici koji nastaju zbog neodgovarajuće kadrovske strukture, a to su: stručna nesposobnost, smanjena sposobnost zbog lošeg raspoređivanja radnih resursa, nemotiviranost za rad zbog nedovoljnog nagrađivanja izvrsnosti te nedovoljna fizička prisutnost u proizvodnji. Zauzimaju važno mjesto u sustavu poduzetničkih rizika što je posljedica niza njihovih karakteristika, jer veza između nivoa kadrovske rizika i stope dobiti nije očigledna, odnosno povećanje nivoa kadrovske rizika ne vodi maksimiziranju profitne funkcije poduzeća te je nemoguće prenositi kadrovske rizike na druge subjekte. Rizik kadrovske strukture odnosi se na nedovoljno promišljanje pri rasporedu i promociji kadrova, donošenju odluka i neuvažavanju svih činjenica i okolnosti koje su relevantne za strukturu zaposlenika. Klasifikacija kadrovskih rizika, koja podrazumijeva njihovu podjelu u grupe prema određenim kriterijima, omogućava procjenu mjesta svakog rizika u cjelokupnom sustavu i stvara potencijalne mogućnosti za odabir najučinkovitijih odgovarajućih metoda i tehnika upravljanja rizikom. Prema rezultatima istraživanja većina menadžera poljoprivrednih gospodarstava ima završenu srednju školu, a manji broj njih preddiplomski studij, zbog toga nužno je stalno informirati se i učiti kako bi se ovi rizici izbjegli. Stalna zaposlenost na gospodarstvu i veliki broj godina rada stječu iskustvo u poslu što rezultira sigurnije poslovanje. Tako se najveći broj ispitanika bavi od 21 do 30 godina uzgojem muznih krava i proizvodnjom mlijeka. Tu se još ubraja korištenje europskih fondova što uvelike pridonosi stabilnosti poslovanja. Poduzetnik treba učiti, razvijati se i usavršavati, skupljati nova znanja i iskustva i time razviti vještinu prepoznavanja potencijalnih rizika koji ga očekuju u poslovnom pothvatu. Sklonost riziku se mijenja tijekom godina, pa su iskusniji menadžeri oprezniji i izloženi manjem broju rizika.

### **5.1.2. Rizici uporabe resursa u proizvodnji mlijeka**

Rizik u kojem se odvija neracionalna uporaba proizvodnih resursa, tehnološki postupci ne provode se stručno, a tehnička sredstva ne koriste se sukladno tehničkim napucima. U mljekarstvu je riječ o nepravilnom načinu držanja stoke, nedovoljnoj higijeni farme i samom održavanju krava odnosno dezinfekcija muznih uređaja koji dovodi do raznih oboljenja krava a rezultira se smanjenjem proizvodnje mlijeka ili uginućem krave. Kada je riječ o zdravstvenoj zaštiti krava, potrebno je obuhvatiti veliki spektar znanja i rada sa životinjama kako bi im bila osigurana. Specijalizirane farme u proizvodnji imaju muzna grla u poluotvorenim sustavima farmi kako bi imali omogućen protok zraka, jer tijekom cijele godine trebaju boraviti na svježem zraku. Zimi su otpornije i imaju sve normalne tjelesne funkcije, dok tijekom ljeta utječe toplinski stres na muzna goveda. Utvrđeno je da u svih pasmina krava u Hrvatskoj, posebice prvotelke, te krave simentalske pasmine imale su relativno veći pad proizvodnje mlijeka u odnosu sa grlima viših laktacija te holstein pasminom. Porast broja somatskih stanica utvrđenih u holstein pasmini osjetljive na toplinski stres (THI 65, 70, 75) postaju podložne pojavi mastitisa. Kada je niži temperaturno – humidni indeks (THI), tada je izraženiji i dugotrajniji utjecaj toplinskog stresa. Proizvodnja mlijeka može drastično pasti kada se pojavi mastitis (upala vimena), čak i za 80% po grlu, ovisno o vrsti mastitisa. Postoji klinički mastitis (lako uočljiv - vidljiv) i subklinički mastitis (saznaje se putem testa). Može se također uočiti po promjenama u njihovom ponašanju, najčešće po reakciji stavljanja uređaja za mužnju. Zbog destrukcije žljezdanog tkiva i odbacivanja mlijeka dolazi do gubitka u proizvodnji. Uzrok mastitisa čini 20 i više vrsta bakterija, ali također utječu i uvjeti sredine: držanje, način mužnje, ishrana te higijena krava. Izaziva promjene sastava mlijeka i kvaliteta je sve lošija. Kako ne bi došlo do oboljenja, najbitnije je održavati higijenu grla, muzača, štale i higijena vanjske okoline u blizini štale. Važno je površinu svaki dan održavati čistom gdje krava boravi i spriječiti muhe u tom prostoru jer one lako prenose razne bakterije koje mogu uzrokovati bolest. Smatra se da je mastitis uzrok velikom broju gubitaka u proizvodnji mlijeka.

Postoje još određene vrste bolesti od kojih obolijevaju goveda, a posebno je važna hipokalcemija jer obolijevaju muzna goveda. Pri toj bolesti smanjuje se kalcij u krvi te utječe na proizvodnju mlijeka. Javlja se tijekom laktacije, a moguće je spriječiti hranidbom prije teljenja tri tjedna i četiri tjedna nakon.

U prevenciji zdravstvene zaštite krava bitna je i njega i obrada papaka. Njegu provodi stručna osoba i s iskustvom, kako ne bi došlo do ozljeda i trajnih posljedica. Šepavost mliječnih

krava predstavlja veliki problem, tada daje 10-40 % manje mlijeka. Kako bi se spriječila šepavost, potrebna je redovita korekcija papaka, u pravilu dva puta godišnje.

Ključan rizik u proizvodnji mlijeka je kvaliteta mlijeka koja se plasira na tržište i sigurnost konzumacije za ljudsku populaciju. Proizvođač mora biti siguran da je mlijeko spremno za tržište, koje mora zadovoljavati kriterije kvalitete i ispravnosti za daljnju uporabu, tako što će na svom gospodarstvu koristiti HACCAP sustav.

Svi subjekti u poslovanju s hranom moraju uspostaviti sustav upravljanja sigurnošću hrane koji se temelji na principima HACCP sustava. Ovaj sustav se sve više počeo primjenjivati od 1970-ih godina u prehrambenoj industriji, a danas je međunarodno priznat kao jedan od najboljih sustava za omogućavanje proizvodnje sigurnosne hrane. Kako bi hrana bila zdrava, potrebno ju je proizvesti uz osiguranje adekvatnih higijenskih mjera u proizvodnom pogonu, uz nadzor proizvodnog procesa te pravodobne reakcije pri pojavi poteškoća. Mlijeko po svom sastavu i svojstvima spada u lako kvarljive namirnice zbog čega su dobri higijenski uvijete i osiguranje rashladnog režima važni za proizvodnju sigurnih mliječnih proizvoda. Tim HACCP sustava u mljekarama čine tehnolozi, mikrobiolozi, agronomi, veterinari, te tehničari koji provode analize poluproizvoda i gotovih proizvoda. Njihov posao je opisati sastav proizvoda koji se odnosi na: sastav, fizikalna/kemijska struktura, način konzerviranja, pakiranje, trajanje, uvjete skladištenja i način distribucije. Zatim identificirati namijenjenu uporabu, izraditi dijagram tijeka koji pokriva sve korake u u procesu proizvodnje mlijeka, te popisati potencijalne opasnosti. Provesti analizu opasnosti i utvrditi kritične kontrolne točke, uspostaviti verifikaciju i dokumentaciju. Potrebno je detaljno obraditi sve točke ovog sustava kako bi se izbjegao rizik u proizvodnji te kako bi se ukazalo na neke rizike koji nisu vidljivi. Kravlje mlijeko je složen biološki proizvod raznolikog i promjenjivog sastava, a ovisi o puno faktora. Sadrži niz fizikalno kemijskih sastojaka, kao što su voda, mliječna mast, bjelančevine, mliječni šećer (laktoza), sadržaj pepela te ukupna bezmasna suha tvar. Svaka grupa sastojaka mlijeka ima pojedinačne sastavne dijelove koji su značajni u ocjeni kvalitete mlijeka i tehnologiji prerade. Karakterizacija mlijeka je gustoća, viskoznost, vrelište, ledište i kiselost te sadržaj bezmasne suhe tvari (BSH).

U uvjetima ekstenzivne proizvodnje mlijeka, postoji rizik i opasnost od nedovoljne higijenske kvalitete mlijeka u odnosu na broj mikroorganizama i somatskih stanica, na sadržaj dozvoljene količine antibiotika hormona i drugih zabranjenih tvari. Zato sirovo svježe kravlje mlijeko koje se isporučuje tržištu za daljnju preradu i korištenje mora udovoljavati uvjetima kvalitete propisanim prema međunarodnim standardima. Prema rezultatima istraživanja, 54% menadžera smatra da krave ne podliježu često bolestima te da

uzgajaju muzna goveda holstein pasmine, a najveći broj ispitanika sadrži od 50 do 100 muznih goveda na svom gospodarstvu. Svi ispitanici koriste HACCP sustav na svom gospodarstvu.

### ***5.1.3. Investicijski rizici u mljekarstvu***

Sastavni je dio svakog ulaganja financijskih sredstava u razvoj gospodarstva. Visina rizika koju poduzetnik i menadžer mogu prihvatiti analiziraju se postupkom investicijskog projektiranja proizvodnje i poslovanja – investicijske studije/projekti. Podrazumijeva se investiranje odnosno povećanje muznih goveda u osnovnom stadu.

Proizvođači mlijeka, prema rezultatima istraživanja, su iskazali kako će možda povećati broj muznih goveda na gospodarstvu, a sa sigurnošću tvrde da bi povećali broj muzih goveda kada bi se ukupni troškovi smanjili u odnosu na ukupnu proizvodnju. Također su sigurni da bi se povećao broj muznih goveda kada bi se otkupna cijena mlijeka povećala. U tom slučaju postoje razni europski fondovi koji nude mjere za pomoć povećanja broja stada. Kod ulaganja u investicijske fondove postoje određeni rizici, a to su: tržišni rizik, rizik promjene tečaja valute, kreditni rizik, kamatni rizik, rizik promjene poreznih propisa i kamatne stope, te rizik likvidnosti.

### ***5.1.4. Rizici uspješnosti poslovanja u proizvodnji mlijeka***

Rizik uspješnosti poslovanja je rizik koji utječe na: likvidnost, ekonomičnost, profitabilnost, rentabilnost, produktivnost i nemogućnost ostvarivanja očekivane stope povrata na uložena sredstva odnosno vlastiti kapital. Vrlo je bitan unutarnji rizik gospodarstva koji utječe na cjelokupno poslovanje, koji obuhvaća financijske, pravne rizike, rizik zakona o porezu, rizik od kreditnog zaduženja i drugo. Financijski rizik je nesigurnost u stvaranju dovoljnih sredstava za plaćanje preuzetih obveza. Kao svaka gospodarska aktivnost tako i poljoprivredna proizvodnja zahtjeva kapital. Poduzetniku su najčešći izvori kapitala kreditna sredstva poslovnih banaka i ostalih zajmodavaca. Rast kamatne stope tijekom otplaćivanja kredita može smanjiti likvidnost i financijsku stabilnost poljoprivrednog gospodarstva. Gospodarstva koja nemaju kreditno zaduženje mogu imati financijskih teškoća povezanih s ostalim izvorima rizika koje mogu uzrokovati smanjenje vrijednosti uloženog kapitala. Kao što su i zakoni o porezu, propisi za uzgoj životinja, upotreba pesticida i lijekova za krave, pravila koja se provode za odlaganje otpada te visina cijena mogu imati veliki utjecaj na poslovanje stočarske farme. Stil upravljanja na velikim i malim stočarskim farmama je

redovno informiranje o financijskim izvještajima i pokazateljima za operativne i strateške odluke. Pravni rizik je rizik koji se odnosi na ugovaranje pojedinih aktivnosti poslovanja farme koji bi trebali biti kvalitetni kako bi njihov utjecaj na konačni uspjeh poslovanja bio što manji, kao što su korištenje iznajmljenog zemljišta, strojeva i radnika, te regulirati obaveze usluga i plasmana proizvodnje. Za menadžere najvažnije je tržište otkupa koje utječe na poslovne odluke, zatim smatraju da je važan utjecaj savjetodavne službe, suradnja s fakultetima i znanstvenim institucijama, zatim važnost vlastitog iskustva, potom sudjelovanje članova obitelji i zaposlenika, a manje važno smatraju utjecaj tiskanih medija na poslovne odluke.

## **5.2. Vanjski rizici – rizici iz eksternog poslovnog okruženja**

Svi menadžeri i poduzetnici koji žele postati prepoznati i uspješni menadžeri, poslovne probleme nazivaju novim izazovom, što je važno zbog suočavanja s novonastalom situacijom. Novonastalu situaciju poistovjećuju s izazovom, pa su razmišljanja usmjerena na koncentraciju energije, vremena i svih raspoloživih sredstava za postizanje boljih rezultata. Vanjski rizici u proizvodnji mlijeka su:

1. Tržišni rizici,
2. Rizici kupoprodajnog ugovaranja,
3. Gospodarski rizici.

Vanjski rizici nastaju izvan gospodarskog subjekta u njegovom okruženju i utječu na uspješnost poslovanja.

### ***5.2.1. Tržišni rizici u proizvodnji mlijeka***

Rizici koji su povezani sa prodajnim i nabavnim tržištem. Nastaju kada se proizvod ne može plasirati u određeno vrijeme ili kada se ne mogu nabaviti potrebne sirovine i materijali u određeno vrijeme. Označava promjene vrijednosti imovine poduzeća što je uzrokovano promjenama cijena proizvoda i deviza u određenom vremenskom razdoblju. Također se definiraju i kao rizici gubitaka koji proizlaze iz promjena različitih faktora na tržištu u cjelini, kao što su promjene kamatnih stopa, tečaja stranih valuta ili faktora cijene dionica i robe. Proizvodnja mlijeka u Hrvatskoj je u nepovoljnom položaju, niske proizvodnosti i ne zadovoljava ukupne potrebe mlijeka u mljekarama pa se takav položaj odražava na sustav otkupa i nabave mlijeka. Proizvođači mlijeka i mljekarska industrija izloženi su snažnom utjecaju konkurencije. Prodajno tržište mlijeka u Republici Hrvatskoj je složeno, specifično





U grafikonu su prikazane prosječne otkupne cijene mlijeka po mjesecima od 2013. godine do 2020. godine. Prikazane su prosječne cijene kn/kg u odnosu na količinu mliječne masti i mikrobnih bjelančevina. Tako je najveća prosječna cijena mliječne masti u mlijeku bila u prosincu 2013. godine, a najmanja u rujnu 2015. godine. A najveća prosječna cijena mikrobnih bjelančevina bila u siječnju 2015. godine, a najmanja u srpnju 2015. godine. Prema rezultatima istraživanja proizvođači mlijeka nisu zadovoljni trenutnom prodajom mlijeka na tržištu, dok su otkupnom cijenom mlijeka potpuno nezadovoljni. Smatraju da troškovi nisu u skladu s proizvodnjom te nisu zadovoljni prodajnim tržištem. Upravljanje tržišnim rizicima provodi se različitim tehnikama mjerenja izloženosti poduzeća određenom riziku i korištenju odgovarajućih strategija kako bi se smanjila izloženost do odgovarajuće razine. Zbog toga se pristupi upravljanja rizicima razlikuju ovisno o ciljevima i obilježjima menadžera. Rizici nemogućnosti prodaje i plasmana proizvedenog mlijeka kao i promjene razine cijena mlijeka u odnosu na cijene na početku proizvodnog procesa, izrazito su visoke razine opasnosti od gubitaka u poslovanju.

### ***5.2.2. Rizici kupoprodajnog ugovaranja u proizvodnji mlijeka***

Rizici u kojima nastaje opasnost od neispunjenja ugovornih obveza. Kada je o proizvodnji mlijeka riječ, tu se odnosi na: rizik od neredovitih plaćanja prodanog, nedostatak radne snage, nemogućnost plasmana proizvoda na tržište, utjecaj promjene poljoprivredne politike na poslovanje, opasnost od čestog obolijevanja muznih goveda te zdravlje menadžera i njegove obitelji.

Istraživanjem je utvrđeno, kako bi se ovi rizici umanjili ili uklonili, da proizvođači mlijeka smatraju da je bitno imati stalnog kupca te tako imati veću sigurnost u proizvodnji i plasman mlijeka na tržištu. Zbog nedostatka radne snage postoji rizik od nemogućnosti ispunjenja planirane količine proizvodnje, a samim time je povezano i sa zdravljem menadžera i njegove obitelji koji trebaju ispuniti ugovorne obveze. Bolest muznih krava može uzrokovati pad proizvodnje mlijeka, nemogućnost isporuke te smanjiti cjelokupni profit.

### ***5.1.3. Gospodarski rizici u proizvodnji mlijeka***

Gospodarski rizik je rizik od nenaplaćenih potraživanja prodanog proizvoda koji su kupci zaprimili. Opasnost nastaje kada je proizvod isporučen, a kupac odbija ili nije u mogućnosti platiti primljenu robu. Viša razina gospodarskog rizika odnosi se na poslovnu situaciju kada se radi o ugovorenoj proizvodnji pri kojoj kupac odustane od ugovora. Proizvođač mlijeka

tad dolazi u nepovoljnu situaciju, može doći u financijski minus ako se to nekoliko puta ponovi. Kada kupac odustane od ugovora, proizvođač dolazi u situaciju u kojoj je još veća razina rizika zbog nemogućnosti redovne isporuke pa je potrebno tražiti druge otkupljivače mlijeka, a ukoliko ne uspije to ostvariti, dolazi do kvarljivosti mlijeka te je u još većem gubitku. Za proizvođače mlijeka vrlo je bitno imati stalne kupce kojima će isporučiti mlijeko, jer im to daje sigurnost za buduće poslovanje i time će izbjeći ili umanjiti ovu vrstu rizika. Moguće je umanjiti postupcima osiguranja i strategijama upravljanja rizicima. Kod važnosti i primjena strategija, menadžerima je najbitnija proizvodnja za stalnog kupca, dok je najmanje bitna suvremena tehnologija za proizvodnju. Glavni razlog nekorištenja poljoprivrednog osiguranja je nedovoljna pokrivenost osiguranja od nastale štete, a glavni razlog korištenja poljoprivrednog osiguranja je zadovoljstvo preporuka stručnjaka o važnosti osiguranja, te su nezadovoljni brzinom isplate šteta.

### **5.3. Strategije upravljanja rizikom u proizvodnji mlijeka**

Upravljanje rizicima je mogućnost ostvarenja ciljeva menadžmenta kroz upravljanje prijetnjama i nepovoljnim situacijama. Menadžer i poduzetnik mora biti spreman prepoznati i iskoristiti mogućnosti koje se pojavljuju u internom i eksternom okruženju. Menadžer upravlja poslovanjem poljoprivrednog gospodarstva, kreira viziju, misiju, ciljeve i strategiju poslovanja. Vizija je dugoročni pravac razvoja organizacije u budućnosti, a misija skup aktivnosti za ispunjenje planiranih ciljeva u određenom vremenskom razdoblju. Strategija obuhvaća način upravljanja poslovnim procesima, dok organizacija ostvaruje ekonomski učinak, uspješno osvaja tržišnu poziciju. Menadžeri su upravitelji, rukovoditelji i voditelji u poljoprivrednom gospodarstvu, odgovorni su za određenu razinu upravljanja poslovanjem. Njegov uspjeh temelji se na uspješnom upravljanju vremenom, obavljanje poslova prema prioritetu, donošenje djelotvornih odluka, usredotočenost na doprinos, korištenje raspoloživih potencijala s ciljem postizanja rezultata.

Prema Hrvatskoj agenciji za poljoprivredu i hranu ([www.hapih.hr](http://www.hapih.hr)) upravljanje rizikom je proces koji se zasniva na razmatranju mogućih rješenja prilikom donošenja odluka uzimajući u obzir procjenu rizika kao i druge relevantne činitelje koji utječu na zaštitu zdravlja potrošača te promicanje pravedne trgovine i odabiranje prikladnih preventivnih i kontrolnih mogućnosti.

Proces upravljanja rizikom sastoji se od:

- 1) Utvrđivanje ciljeva - precizno se odlučuje što organizacija / proizvođač očekuje od programa,
- 2) Identifikacija rizika - kombinacijski pristup- poznavanje klijenata, upitnici za analizu rizika, dijagrami analiza financijskih izvještaja,
- 3) Procjena rizika - stručnjaci procjenjuju gubitak i nastanak gubitka,
- 4) Ocjena alternativa i izbor sredstava za reguliranje rizika - kontrola rizika i financiranje rizika.
- 5) Primjena odluke - zadržati ili prenijeti rizik sa ili bez fondova,
- 6) Ocjena i korekcije - stalno ocjenjivanje i korigiranje strategija jer rizici nestaju i nastaju novi.

Ciljevi upravljanja rizikom:

- a) Smanjiti gubitke i nakon toga ostvariti dobit,
- b) Ekonomski učinkovito poslovati u rizičnom okruženju,
- c) Uskladiti poslovanje sa zakonskim propisima.

Za upravljanjem rizicima u poljoprivredi vrlo bitnu ulogu ima država. Utječe na upravljanje rizicima koordinacijom rada komplementarnih državnih institucija koje pružaju zaštitu poljoprivrednom sektoru. Aktivnostima institucija daje podršku poljoprivrednicima u identifikaciji i implementaciji najpogodnijih strategija upravljanja rizikom koje su u skladu sa vlastitim poslovanjem. Nudi porezne poticaje za uštede, pa se porez na dohodak i odredbe o socijalnoj sigurnosti prilagođavaju potrebama poljoprivrednika. Osposobljava poljoprivrednike i njihove organizacije za bolje iskorištavanje ugovora. Definira intervencijski plan između Vlade i proizvođača koji je potreban za učinkovito upravljanje kriznim poslovnim situacijama. Bitna strategija upravljanja rizikom je korištenje poljoprivrednog osiguranja. Tako u proizvodnji mlijeka, proizvođači koriste osiguranje od nastale štete, uginuća krava te osiguranje cjelokupne proizvodnje.

Odluku o preuzimanju rizika u poslovanju imaju poduzetnici i menadžeri. Vlasnik poduzetnik u gospodarskim subjektima snosi posljedice rizika, ali on najčešće obavlja i ulogu menadžera. Sve funkcije snose odgovornost u jednoj osobi za preuzimanje rizika. Poduzetnička funkcija odvojena je od vlasničke, pa se rizik u velikim i srednjim gospodarstvima dijeli na više osoba poduzetničkih menadžera.

Proizvodni sustavi koji su složeni dalje dijele rizik na menadžere niže razine strukture organizacije, ali se ne oslobađa odgovornost pojedinca koji je poduzetnik, menadžer ili vlasnik. Iako poslovni rizik dijele, nisu jednako oštećeni, pa je tako vlasnik najčešće materijalno oštećen, a menadžer psihološko – moralno opterećen zbog emocionalnog utjecaja pogađa više nego materijalne posljedice. Svaki strateški, taktički i operativni dio odlučivanja nosi svoj dio odgovornosti i preuzima rizik. Za svakog poduzetnika, menadžera i vlasnika najvažnije je prihvaćati promjene i prilagođavati poslovanje u razvojnim pravcima.

## 6. ZAKLJUČAK

Upravljanje rizikom znači koristiti odgovarajuće metode i tehnike, prikupiti stručno znanje i kontinuirano prikupljati informacije kako bi se rizik izbjegao ili umanjio. Cilj je bio identificirati vrste i oblike rizika u proizvodnji mlijeka, odabrati strategije za upravljanje rizikom, sposobnost preuzimanja rizika te povezanost socioekonomskih obilježja menadžera i njihova poslovanja s procesom upravljanja rizikom. U svrhu toga provedeno je istraživanje na području Slavonije i Baranje, anketirano je 26 proizvođača mlijeka. Prema podacima 11 proizvođača mlijeka je iz Osječko – baranjske županije, 5 proizvođača mlijeka iz Vukovarsko – srijemske županije te 5 proizvođača mlijeka iz Požeško – slavonske županije, dok 3 proizvođača mlijeka je iz Virovitičko – podravske županije i 2 proizvođača mlijeka iz Brodsko – posavske županije od ukupnog uzorka.

Istraživanjem su prepoznati izvori rizika u proizvodnji mlijeka koji prijete za njihovo poslovanje, koliko i koje su važne strategije za upravljanje rizikom te koji su razlozi korištenja odnosno ne korištenja poljoprivrednog osiguranja i koliko su njime zadovoljni. Svi proizvođači mlijeka su muškog spola, a prema dobnoj strukturi najviše ih pripada skupini od 41 do 55 godina (42%). Obrazovna struktura prikazuje da gotovo svi proizvođači mlijeka (85%) imaju završenu srednju školu, a preddiplomski stupanj obrazovanja (15%). Ono što je bitno, stečeno iskustvo od 21 do 30 godina ima 42% proizvođača mlijeka i svi su članovi udruge proizvođača mlijeka. U potpunosti se slažu da uvoz mlijeka u Republici Hrvatskoj utječe na njihovu proizvodnju i prodaju na OPG-u. Broj muznih goveda u osnovnom stadu 81% proizvođača mlijeka posjeduju od 11 do 50, te 80% strukturu osnovnog stada čini holstein pasmina muznih goveda.

U procesu istraživanja tržišnih rizika u proizvodnji mlijeka utvrđeno je kako proizvođači mlijeka u potpunosti nisu zadovoljni najviše trenutnom prodajom mlijeka na tržištu (2,46%) te da troškovi nisu u skladu sa proizvodnjom. U internim i eksternim utjecajima na poslovno odlučivanje najveću važnost ima tržište otkupa za proizvođače mlijeka (4,11%). Kod različitih izvora rizika najveću važnost pridaju čestom obolijevanju muznih goveda (4,53%). Pri upravljanju rizikom, kao najbitniji strateški cilj odabrali su prodaju stalnom kupcu (4,80%) iz razloga što im ova strategija osigurava proizvodnju. Razlog nekorištenja poljoprivrednog osiguranja je nezadovoljstvo novčanog iznosa osiguranja (2,19%), dok su najzadovoljniji informiranosti o osiguranju (3,38%). Preporukama stručnjaka su najzadovoljniji kod korištenja poljoprivrednog osiguranja (4,15%), a najmanje su zadovoljni visinom premije osiguranja (1,88%). Izjasnili su se u potpunosti da bi bili zadovoljniji kada

bi osiguranje brže isplaćivalo štete. Vrlo korisno je to što svi proizvođači koriste Europske fondove, kako bi mogli lakše napredovati u poslovanju i proširivati proizvodnju.

Prijedlozi proizvođačima mlijeka za upravljanje rizicima sastoje se od nekoliko stavki kojih se bitno pridržavati, a to su: prije svega utvrditi ciljeve, odnosno što proizvođači očekuju od programa, zatim identificirati rizike, procjeniti rizike u kojima stručnjaci procjenjuju gubitak te kako je nastao. Potrebno je izabrati sredstva za reguliranje rizika te primjeniti te odluke i nakon svega korigirati strategije kako bi rizici nestali i prilagođavali se novim rizicima koji nastaju.

Smanjiti gubitke i nakon toga ostvariti dobit, ekonomski učinkovito poslovati u rizičnom okruženju, uskladiti poslovanje sa zakonskim propisima su tri najbitnije preporuke proizvođačima mlijeka za sigurnije i uspješnije poslovanje.

## 7. POPIS LITERATURE

1. Bosnić, P. (2003.): Svjetska proizvodnja i kvaliteta kravljeg mlijeka, *Mljekarstvo: časopis za unaprjeđenje proizvodnje i prerade mlijeka*, 53 (1): 37-50.
2. Deže, J. (2015.): Upravljanje kvalitetom usluge poljoprivrednog osiguranja primjenom višedimenzionalnog modela vrednovanja, *Agroeconomia Croatica*, 5 (1): 32-40.
3. Deže, J., Japundžić, M., Ranogajec, Lj., Kristić, J., Crnčan, A. (2017.): Utjecaj promjenjivih troškova na ekonomske rezultate proizvodnje mlijeka, *Zbornik sažetaka 52. hrvatskog i 12. međunarodnog simpozija agronoma/Vila, Sonja*, ; Antunović, Zvonko – Osijek : 60-61.
4. Gantner, V. (2019.): Perzistencija utjecaja toplinskog stresa u mliječnim krava, *Mljekarstvo: časopis za unaprjeđenje proizvodnje i prerade mlijeka*, 69 (1): 30-41.
5. Grgić, I., Hadelan, L., Prišenk, J., Zrakić, M. (2016.): Stočarstvo Republike Hrvatske: stanje i očekivanja, *Meso: Prvi hrvatski časopis o mesu*, 18 (3): 256-263.
6. Gugić, J., Par, v., Njavro, M., Verović, A. (2008.): Izvori rizika i strategije upravljanja rizikom na vinogradarsko-vinarskim gospodarstvima u Dalmaciji, *Agronomski glasnik: Glasilo Hrvatskog agronomskog društva*, 70 (5): 425-438.
7. Jambreč, I. i Penić, I. (2008.): Upravljanje ljudskim potencijalima u poduzećima – ljudski faktor, motivacija zaposlenika kao najbitniji čimbenici uspješnosti poslovanja poduzeća, *Zbornik Pravnog fakulteta u Rijeci*, 29 (2): 1181-1206.
8. Jeličić, I., Božanić, R., Krčmar, N. (2009.): Primjena HACCP sustava u proizvodnji UHT steriliziranog mlijeka, *Mljekarstvo: časopis za unaprjeđenje proizvodnje i prerade mlijeka*, 59 (2): 155-175.
9. Karić, M. i Petrač, B. (1996.): Rizici u poljoprivredi i zaštita proizvodnje na obiteljskim gospodarstvima, *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 9 (1-2): 71-82.
10. Njavro, M. (2016.): Upravljanje rizikom na vinarsko-vinogradarskim gospodarstvima Sjeverozapadne Hrvatske, *Journal of central European agriculture*, 17 (1): 221-235.
11. Pongrac, B. i Majić, T. (2015.): Upravljanje poslovnim rizicima, *Tehnički glasnik*, 9 (1): 94-98.
12. Smoljić, M. (2012.): Smisao za rizik kao dio poduzetničke kompetencije, *Učenje za poduzetništvo*, 2 (1): 149-154.



## Internet

13. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju

<https://www.apprrr.hr/> (20.1.2020.)

14. Agroklub – Mastitis, najčešće infektivno oboljenje krava

<https://www.agroklub.com/stocarstvo/mastitis-najcesce-infektivno-oboljenje-krava/21277/>

(21.1.2020.)

15. Analiza rizika

<https://www.hah.hr/sigurnost-hrane/analiza-rizika/> (11.1.2020.)

16. Dostava podataka u sektoru mlijeka i mliječnih proizvoda

<https://www.apprrr.hr/dostava-podataka-u-sektoru-mlijeka-i-mlijecnih-proizvoda/>

(20.1.2020.)

17. Đurđević, V. (2017.) Rizici u proizvodnji mlijeka

<https://micromreza.com/index.php/vijesti/selo-poljoprivreda/574-rizici-u-proizvodnji-mlijeka> ( 2.2.2020.)

18. Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu

<https://www.hapih.hr/> (11.1.2020.)

19. TISUP – Sirovo mlijeko i mliječni proizvodi

<http://www.tisup.mps.hr/> (1.2.2020.)

20. Upravljanje rizicima u poljoprivredi

<https://www.poljosfera.rs/agrosfera/agro-teme/ostalo/upravljanje-rizicima-u-poljoprivredi/>

(10.1.2020.)

## 8. SAŽETAK

Upravljanje rizicima na poljoprivrednim gospodarstvima Slavonije i Baranje u proizvodnji mlijeka je važno zbog toga što potencijalne opasnosti mogu negativno utjecati na ekonomsku uspješnost proizvodnje i poslovanja. Rizicima se treba upravljati, po mogućnosti izbjegavati te pronaći strategije kako rješavati postojeće i moguće rizike. Prije svega treba identificirati vrste i oblike rizika s kojima se susreću proizvođači mlijeka, zatim preuzeti rizik i odabrati strategije. Kako bi umanjili rizike i bili informirani o novim mogućim rizicima, proizvođači mlijeka Slavonije i Baranje ispitani su anketom koja se sastojala od 23 pitanja, te je sudjelovalo 26 ispitanika. Ispitanici su iskusni u svome poslu već duži niz godina te su sa većinom rizika upoznati. Izjasnili su se da nisu zadovoljni otkupnom cijenom mlijeka, neredovitim plaćanjima prodanog, te da rizik predstavlja moguće obolijevanje krava, opasnost bolesti u obitelji te tržište otkupa. Istaknuli su da je vrlo važna česta informiranost i edukacija za poslovanje i proizvodnju. Također suradnja sa fakultetima i drugim znanstvenim institucijama kako bi stekli stručna znanja i prikupili aktualne informacije. Većina proizvođača mlijeka koristi EU fondove što je dobar rezultat u svrhu njihova poslovanja. Iskazali su razloge korištenja i nekorisćenja poljoprivrednog osiguranja i zadovoljstvo različitim aspektima osiguranja. Smatraju kako bi subvencije i visina premije osiguranja mogli biti veći kao i brzina isplate štete. Menadžeri pri upravljanju rizicima u proizvodnji mlijeka trebaju kreirati viziju, misiju i ciljeve te uspješno upravljati vremenom, donositi djelotvorne odluke, te biti usredotočeni na racionalno korištenje resursa s ciljem postizanja rezultata. Kako bi menadžeri sve to postigli, uz prethodno navedene interne uvjete za uspješno upravljanje rizicima, vrlo važni su i eksterni uvjeti kao što je koordinacija rada državnih institucija i podrška poljoprivrednicima u identifikaciji strategija upravljanja rizicima koji se pojavljuju iz vanjskog poslovnog okruženja.

**Ključne riječi:** upravljanje rizikom, proizvodnja mlijeka, Slavonija i Baranja

## 9. SUMMARY

Risk management on the farms of Slavonia and Baranja in milk production is important because potential hazards can negatively affect the economic success of production and business. First of all, it is necessary to identify the types and forms of risk faced by dairy farmers, and then to risk and choose a strategy. As they mitigated the risks and were informed of new potential risks, the milk producers of Slavonia and Baranja were surveyed in this survey consisting of 23 questions, with 26 respondents participating. They stated that they were not satisfied with the purchase price of the milk, irregular payments of the milk sold, and that the risk was a possible disease of the cows, a risk of illness in the family and a buy-out market. They pointed out that frequent information and education for business and production was very important. It also collaborates with faculties and other scientific institutions to gather specific knowledge and information. The vast majority of respondents use EU funds, which is a good result for their business purpose. They expressed the reasons for using and not using agricultural insurance and being satisfied with various aspects of insurance. They believe that subsidies and the amount of insurance premiums could be higher and the speed of payment of claims. When managing risks in milk production, managers need to create a vision, mission and goals and successfully manage time, make effective decisions, and be focused on the rational use of resources in order to achieve results. In order for managers to achieve all this, in addition to the aforementioned internal conditions for successful risk management, external conditions such as coordination of state institutions and support to farmers in identifying risk management strategies arising from the external business environment are very important.

**Key words:** risk management, milk production, Slavonija and Baranja

## 10. PRILOG

*Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Zavod za bioekonomiju i ruralni razvoj*

**ANKETNO ISTRAŽIVANJE – UPRAVLJANJEM RIZICIMA U PROIZVODNJI MLIJEKA**  
*Molim Vas za sudjelovanje u anketi koja se provodi za potrebe stručnog i znanstvenog rada. Vaša mišljenja su nam vrlo vrijedna, kako bismo svi skupa mogli doprinijeti održivosti, rastu i razvoju poljoprivrednih gospodarstava, zbog toga Vam se zahvaljujemo!*

1. Spol            M / Ž
2. Dob
  - a) Do 25 godina
  - b) 26 do 40 godina
  - c) 41 do 55 godina
  - d) Više od 55 godina
3. Razina obrazovanja:
  - a) Bez škole, nezavršena osnovna škola
  - b) Osnovna škola
  - c) Srednja škola
  - d) Preddiplomski studij, fakultet \_\_\_\_\_
  - e) Diplomski studij, fakultet \_\_\_\_\_
  - f) Specijalistički studij, fakultet \_\_\_\_\_
4. Jeste li zaposleni izvan OPG-a?        DA / NE
5. Koliko godina se bavite proizvodnjom mlijeka?
  - a) Manje od 10 godina
  - b) 11 do 20 godina
  - c) 21 do 30 godina
  - d) Više od 30 godina
6. Jeste li član udruge proizvođača mlijeka?        DA / NE
7. Koristite li fondove EU?        DA / NE
8. Suradujete li sa drugim proizvođačima mlijeka?        DA / NE
9. Utječe li uvoz mlijeka u RH na vašu proizvodnju i prodaju mlijeka na OPG-u?        DA / NE
10. S koliko muzih krava proizvodite?
  - a) 0-10
  - b) 11-50
  - c) 50-100
  - d) navesti broj, \_\_\_\_\_
11. S kojim pasminama muznih krava proizvodite i koliki je njihov udjel (%) u stadu?
  - a) Simetalske pasmine \_\_\_\_\_%
  - b) Holstein pasmine \_\_\_\_\_%
  - c) Ostalo \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_%
12. Podliježu li krave često bolestima?    DA / NE
13. Imate li uveden HACCP sustav?        DA / NE
14. Koliki je stajski prosjek proizvedenog mlijeka po kravi dnevno? \_\_\_\_\_

15. Prodaja mlijeka, cijene, troškovi, tržište:

*1= nezadovoljni; 2= samo djelomično zadovoljni ; 3= zadovoljni 4= vrlo zadovoljni; 5= potpuno zadovoljni*

Koliko ste zadovoljni trenutnom prodajom mlijeka	1	2	3	4	5
Koliko ste zadovoljni otkupnom cijenom mlijeka	1	2	3	4	5
Koliko ste zadovoljni troškovima, jesu li u skladu s proizvodnjom	1	2	3	4	5
Koliko ste zadovoljni prodajnim tržištem	1	2	3	4	5

16. Planirate li povećati broj krava? DA / NE / MOŽDA

17. Smatrate li da bi bio veći broj proizvođača mlijeka kada bi se otkupna cijena mlijeka povećala?  
DA / NE

18. Utjecaj informacija na poslovno odlučivanje:

*1= potpuno nevažno; 2= nevažno ; 3= važno 4= vrlo važno; 5= najvažnije*

Utječe li vlastito iskustvo na donošenje poslovnih odluka	1	2	3	4	5
Sudjelovanje članova obitelji/ostalih zaposlenika u odlučivanju	1	2	3	4	5
Tržište otkupa utječe na poslovne odluke	1	2	3	4	5
Savjetodavnu službu utječe za poslovne odluke	1	2	3	4	5
Suradnja s fakultetima ili znanstvenim institucijama	1	2	3	4	5
Tiskani mediji utječu na odluke o proizvodnji	1	2	3	4	5

19. Izvori rizika:

*1= potpuno nevažno; 2= nevažno ; 3= važno 4= vrlo važno; 5= najvažnije*

Predstavlja li Vaše zdravlje i zdravlje obitelji opasnost za poslovanje	1	2	3	4	5
Utječu li neredovita plaćanja prodanog na proizvodnju	1	2	3	4	5
Koliko plasman proizvoda utječe na ukupnu proizvodnju mlijeka	1	2	3	4	5
Imaju li promjene poljoprivredne politike utjecaj na poslovanje	1	2	3	4	5
Postoji li opasnost od čestog obolijevanja krava	1	2	3	4	5
Predstavlja li nedostatak radne snage problem u poslovanju	1	2	3	4	5

20. Važnost i primjena pojedinih strategija za upravljanje rizikom:

*1= potpuno nevažno; 2= nevažno ; 3= važno 4= vrlo važno; 5= najvažnije*

Koliko Vam znači korištenje vlastitog zemljišta	1	2	3	4	5
Pomaže li Vam česta informiranost i stalno učenje	1	2	3	4	5
Koliko je važna suvremena tehnologija za proizvodnju	1	2	3	4	5
Koliko ste sigurni proizvodnjom za stalnog kupca	1	2	3	4	5
Je li vam važno osiguranje krava ( <i>bolest, uginuće...</i> )	1	2	3	4	5

21. Glavni razlozi nekorištenja poljoprivrednog osiguranja:

*1= nezadovoljni; 2= samo djelomično zadovoljni ; 3= zadovoljni 4= vrlo zadovoljni; 5= potpuno zadovoljni*

Pokriva li dovoljno osiguranje nastale štete	1	2	3	4	5
Jeste li zadovoljni s informiranosti o osiguranju	1	2	3	4	5
Jeste li zadovoljni procesom osiguranja proizvodnje	1	2	3	4	5
Jeste li zadovoljni s pomoći državnih institucija u slučaju uginuća krava	1	2	3	4	5

22. Glavni razlozi korištenja poljoprivrednog osiguranja:

*1= nezadovoljni; 2= samo djelomično zadovoljni ; 3= zadovoljni 4= vrlo zadovoljni; 5= potpuno zadovoljni*

Jeste li zadovoljni subvencijama premije osiguranja	1	2	3	4	5
Jeste li zadovoljni visinom premije osiguranja	1	2	3	4	5
Jeste li zadovoljni preporukama stručnjaka o važnosti osiguranja	1	2	3	4	5

23. Zadovoljstvo različitim aspektima osiguranja:

*1= nezadovoljni; 2= samo djelomično zadovoljni ; 3= zadovoljni 4= vrlo zadovoljni; 5= potpuno zadovoljni*

Koliko ste zadovoljni susretljivošću osoblja osiguravajućeg društva	1	2	3	4	5
Jeste li zadovoljni kvalitetom obrade šteta	1	2	3	4	5
Jeste li zadovoljni brzinom isplate šteta	1	2	3	4	5
Jeste li zadovoljni trenutnom ponudom vrsta osiguranja	1	2	3	4	5

## 11. POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Dobna struktura proizvođača mlijeka.....	12
Grafikon 2. Obrazovna struktura proizvođača mlijeka.....	13
Grafikon 3. Zaposlenost na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu.....	13
Grafikon 4. Iskustvo proizvođača mlijeka u proizvodnji mlijeka.....	14
Grafikon 5. Broj muznih krava u osnovnom stadu .....	15
Grafikon 6. Struktura osnovnog stada prema pasminama krava.....	15
Grafikon 7. Stavovi proizvođača mlijeka o tržišnim rizicima.....	16
Grafikon 8. Planiranje povećanja osnovnog stada muznih krava.....	17
Grafikon 9. Utjecaj informacija na poslovno odlučivanje.....	17
Grafikon 10. Važnost izvora rizika.....	18
Grafikon 11. Važnost i primjena strategija za upravljanje rizikom.....	19
Grafikon 12. Glavni razlozi nekorištenja poljoprivrednih osiguranja.....	20
Grafikon 13. Glavni razlozi korištenja poljoprivrednog osiguranja.....	21
Grafikon 14. Zadovoljstvo različitim aspektima osiguranja.....	22

## **12. POPIS SLIKA**

Slika 1. Županijska karta Istočne Hrvatske.....7.

Slika 2. Prosječne mjesečne otkupne cijene kravljeg sirovog mlijeka realne kvalitete.....29.



# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek  
Sveučilišni diplomski studij, smjer Agroekonomika

Diplomski rad

## Upravljanje rizikom u proizvodnji mlijeka na poljoprivrednim gospodarstvima Slavonije i Baranje

Marina Fačko

### Sažetak:

Upravljanje rizicima na poljoprivrednim gospodarstvima Slavonije i Baranje u proizvodnji mlijeka je važno zbog toga što potencijalne opasnosti mogu negativno utjecati na ekonomsku uspješnost proizvodnje i poslovanja. Rizicima se treba upravljati, po mogućnosti izbjegavati te pronaći strategije kako rješavati postojeće i moguće rizike. Prije svega treba identificirati vrste i oblike rizika s kojima se susreću proizvođači mlijeka, zatim preuzeti rizik i odabrati strategije. Kako bi umanjili rizike i bili informirani o novim mogućim rizicima, proizvođači mlijeka Slavonije i Baranje ispitani su anketom koja se sastojala od 23 pitanja, te je sudjelovalo 26 ispitanika. Ispitanici su iskusni u svome poslu već duži niz godina te su sa većinom rizika upoznati. Izjasnili su se da nisu zadovoljni otkupnom cijenom mlijeka, neredovitim plaćanjima prodanog, te da rizik predstavlja moguće obolijevanje krava, opasnost bolesti u obitelji te tržište otkupa. Istaknuli su da je vrlo važna česta informiranost i edukacija za poslovanje i proizvodnju. Također suradnja sa fakultetima i drugim znanstvenim institucijama kako bi stekli stručna znanja i prikupili aktualne informacije. Većina proizvođača mlijeka koristi EU fondove što je dobar rezultat u svrhu njihova poslovanja. Iskazali su razloge korištenja i nekorisćenja poljoprivrednog osiguranja i zadovoljstvo različitim aspektima osiguranja. Smatraju kako bi subvencije i visina premije osiguranja mogli biti veći kao i brzina isplate štete. Menadžeri pri upravljanju rizicima u proizvodnji mlijeka trebaju kreirati viziju, misiju i ciljeve te uspješno upravljati vremenom, donositi djelotvorne odluke, te biti usredotočeni je na racionalno korištenje resursa s ciljem postizanja rezultata. Kako bi menadžeri sve to postigli, uz prethodno navedene interne uvjete za uspješno upravljanje rizicima, vrlo važni su i eksterni uvjeti kao što je koordinacija rada državnih institucija i podrška poljoprivrednicima u identifikaciji strategija upravljanja rizicima koji se pojavljuju iz vanjskog poslovnog okruženja.

**Rad je izrađen pri:** Fakultetu agrobiotehničkih znanosti Osijek

**Mentor:** prof. dr. sc. Jadranka Deže

**Broj stranica:** 46

**Broj grafikona:** 14

**Broj slika:** 2

**Broj shema:** 1

**Broj literaturnih navoda:** 20

**Jezik izvornika:** hrvatski

**Ključne riječi:** upravljanje rizikom, proizvodnja mlijeka, Slavonija i Baranja

**Datum obrane:**

**Stručno povjerenstvo za obranu:**

1. prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, predsjednik
2. prof.dr.sc. Jadranka Deže, mentor
- 3.doc.dr.sc. Jelena Kristić, član

**Rad je pohranjen u:** Knjižnici Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Vladimira Preloga 1.

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek  
University Graduate Studies, Agroeconomics

Graduate thesis

### **Risk management in milk production on farms in Slavonia and Baranja**

**Marina Fačko**

#### **Summary:**

Risk management on the farms of Slavonia and Baranja in milk production is important because potential hazards can negatively affect the economic success of production and business. First of all, it is necessary to identify the types and forms of risk faced by dairy farmers, and then to risk and choose a strategy. As they mitigated the risks and were informed of new potential risks, the milk producers of Slavonia and Baranja were surveyed in this survey consisting of 23 questions, with 26 respondents participating. They stated that they were not satisfied with the purchase price of the milk, irregular payments of the milk sold, and that the risk was a possible disease of the cows, a risk of illness in the family and a buy-out market. They pointed out that frequent information and education for business and production was very important. It also collaborates with faculties and other scientific institutions to gather specific knowledge and information. The vast majority of respondents use EU funds, which is a good result for their business purpose. They expressed the reasons for using and not using agricultural insurance and being satisfied with various aspects of insurance. They believe that subsidies and the amount of insurance premiums could be higher and the speed of payment of claims. When managing risks in milk production, managers need to create a vision, mission and goals and successfully manage time, make effective decisions, and be focused on the rational use of resources in order to achieve results. In order for managers to achieve all this, in addition to the aforementioned internal conditions for successful risk management, external conditions such as coordination of state institutions and support to farmers in identifying risk management strategies arising from the external business environment are very important.

**Thesis performed at:** Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

**Mentor:** PhD Jadranka Deže, Full Professor

**Number of page:** 46

**Number of charts:** 14

**Number of images:** 2

**Number of shemes:** 1

**Number of literature citations:** 20

**Original In:** Croatian

**Key words:** Risk management, milk production, Slavonija and Baranja

**Thesis defended on date:**

#### **Reviewers:**

1. PhD Ljubica Ranogajec, Full Professor, president
2. PhD Jadranka Deže, Full Professor, mentor
3. PhD Jelena Kristić, Associate Professor, member

**Thesis deposited at:** Library, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Vladimira Preloga 1