

# Identifikacija rizika i strategije upravljanja u proizvodnji mlijeka

---

Deže, Jadranka; Ranogajec, Ljubica; Kristić, Jelena; Faćko, Marina

Source / Izvornik: **Agroeconomia Croatica, 2021, 11, 19 - 30**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:151:126374>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-23**



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](#)



# Identifikacija rizika i strategije upravljanja u proizvodnji mlijeka

Jadranka Deže<sup>1</sup>, Ljubica Ranogajec<sup>1</sup>, Jelena Kristić<sup>1</sup>, Marina Fačko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Zavod za bioekonomiju i ruralni razvoj, Vladimira Preloga 1, Osijek (jdeze@fazos.hr)

<sup>2</sup>Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, diplomski studij Agroekonomika, Vladimira Preloga 1, Osijek

## SAŽETAK

Potencijalne opasnosti u proizvodnji mlijeka su situacije u kojima može nastati šteta. Rizici su događaji čije su vjerojatnosti poznate i uglavnom negativno utječu na ekonomski rezultat. Cilj rada je identificirati vrste rizika, te strateške ciljeve upravljanja rizikom u proizvodnji mlijeka. Provedeno je istraživanje s 26 registriranih proizvođača mlijeka na području Slavonije i Baranje. Identificirani su unutarnji i vanjski rizici. Za vrednovanje stava korištena je Likertova ili sumativna ljestvica raspona pet razina od potpune važnosti (4,5 – 5) do potpune nevažnosti (do 1,49) s navedenim tvrdnjama. Od unutarnjih rizika prepoznati su: kadrovski (3,84), rizici uporabe resursa (4,42) i rizici uspješnosti proizvodnje mlijeka (3,56). Vanjski rizici sadržavali su vrste: tržišni (2,16), rizici kupoprodajnog ugovaranja (3,84) i gospodarski rizici (4,06). Kao strategiju upravljanja menadžeri najčešće koriste prodaju stalnom kupcu (4,80). Kako bi menadžeri uspješnije upravljali rizicima u proizvodnji mlijeka, trebaju kreirati viziju, misiju i strateške ciljeve u kojima će racionalnije koristiti resurse. Rizici iz vanjskog poslovnog okruženja povezani su s koordinacijom rada državnih institucija i podrškom poljoprivrednicima u realizaciji strategija upravljanja rizicima.

**Ključne riječi:** rizik, proizvodnja mlijeka, strategije upravljanja

## UVOD

Proizvodnja mlijeka u Republici Hrvatskoj nalazi se pred brojnim izazovima te je potrebno provesti istraživanje kako bi se oni prepoznali, te koncipirati znanstvene smjernice za buduće uspješnije upravljanje rizicima u proizvodnji mlijeka.

Bosnić (2003) potvrđuje kako kvaliteta

mlijeka, produktivnost i rentabilnost proizvodnje ovise 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. U budućem razdoblju do 2030. godine bit će različito zastupljena tehnologija ispaše i držanja stada u objektima, te se očekuje

povećanje proizvodnje mlijeka za otprilike 64 % u Republici Hrvatskoj.

Istraživanje rizika i neizvjesnosti u poslovanju vinogradarsko-vinarskih poljoprivrednih gospodarstava proveli su Smrkulj i Njavro (2016), koji ističu kako je ovo područje intenzivnog znanstvenog interesa agroekonomista proteklih nekoliko desetljeća. Biološke osobine poljoprivrede, 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 proizvodnje i 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. Zaključuju kako treba poraditi na razvitku osiguranja, tako da ono pokriva više izvora rizika te da mora biti tržišno prihvatljivo i ekonomski održivo.

Kako bi upravljanje rizikom bilo što učinkovitije, prvi korak je istraživanje izvora rizika i strategije za upravljanje rizikom. Njavro i Čop (2019) ističu kako je poslovanje u poljoprivredi i ukupnom agrobiznisu u globalnom okruženju sve neizvjesnije i rizici se povećavaju. Taj trend ne prati razvoj i ponuda alata za upravljanje rizikom. Sustavna priroda

rizika i asimetrične informacije (negativna selekcija i moralni hazard) ograničenja su veće primjene instrumenata za transfer rizika (poput poljoprivrednog osiguranja i/ili kreditiranja). S druge pak strane, primjena tehničko-tehnoloških rješenja ograničena je visinom ulaganja ili uvjetovana posebnostima proizvodnje i lokacije.

Prema Karić i Petrač (1996), poljoprivreda je 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 nastanka rizika u poljoprivredi je raznovrsnost, diversifikacija proizvodnje na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu. Istodobno, 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 specijalizirane poljoprivredne proizvodnje. Agrarni poduzetnici i menadžeri se odlučuju na diversificiranu proizvodnju kako bi imali stabilniji prihod svake godine. U diversificiranoj proizvodnji proizvođači koriste metode disperziranja i diferenciranja rizika.

Rizici se mogu različito klasificirati i vrednovati s obzirom na to uz što su vezani. Poslovni rizici nastaju iz izvora opasnosti uvjetovanih poslovnim aktivnostima. Takve aktivnosti mogu biti uzrokovane pogreškama pri upravljanju proizvodnim resursima, kadrovskim poteškoćama, nepravilnostima u kupoprodajnom ugovaranju, nepovoljnim tržišnim pozicijama i slično (Deželjin i sur. 1999).

U svojim su istraživanjima Pongrac i Majić (2015) analizirali rizike poslovnog odlučivanja o aktivnostima i mjerama za ublažavanje posljedica te utvrdili kako je potrebno saznati izvor pojavljivanja. Kako bi menadžeri bili uspješni u upravljanju rizicima, potreban je učinkovit sustav prepoznavanja rizika i izrade strategije upravljanja rizikom. 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 da je osiguranje način preventivnog djelovanja u cilju smanjivanja posljedica rizika. Menadžeri poljoprivrednih gospodarskih subjekata prepoznaju potencijalne opasnosti koje mogu utjecati na ekonomske rezultate proizvodnje i poslovanja. Njihove spoznaje i očekivanja su osnova za unaprjeđivanje kvalitete usluga poljoprivrednog osiguranja.

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 i ne reagira na vrijeme, moguće su dugoročne posljedice koje se odražavaju kako na proizvodnju tako i na profitabilnost.

Cilj rada je identificirati vrste rizika, te dati smjernice za primjenu strategija upravljanja rizikom kako bi se proaktivno i poduzetnički djelovalo u prevenciji i smanjivanju ekonomskih i financijskih gubitaka u proizvodnji mlijeka.

## MATERIJAL I METODE

Za potrebe istraživanja sačinjen je anketni upitnik za proizvođače mlijeka. Na osnovu prikupljenih podataka obavljena je analiza te su identificirane vrste rizika i prepoznati strateški ciljevi koji se primjenjuju pri upravljanju rizikom. Postupcima komparacije i sinteze nastale su preporuke i smjernice za poboljšanje metoda upravljanja rizicima u proizvodnji mlijeka.

Provedeno anketno istraživanje obuhvatilo je 26 registriranih proizvođača mlijeka na području Slavonije i Baranje u siječnju 2020. godine. Prema lokacijskoj zastupljenosti, 11 proizvođača bilo je iz Osječko-baranjske županije, 5 iz Vukovarsko-srijemske, 5 iz Požeško-slavonske županije, dok su 3 ispitanika iz Virovitičko-podravske, a 2 pripadaju Brodsko-posavskoj županiji, koji čine istraživački uzorak.

Anketni upitnik sastavljen je nakon pregleda stručne i znanstvene literature na osnovu stečenih spoznaja o izazovima pri upravljanju rizikom. Sadržavao je 23 pitanja svrstana u skupine: sociodemografska obilježja, informiranost te stavovi prema riziku, postupci upravljanja rizikom, percepcije o izvorima rizika, strategije upravljanja rizikom te korištenje poljoprivrednog osiguranja. Kao metoda vrednovanja pozitivnog ili negativnog stava prema nekoj tvrdnji korištena je Likertova ili sumativna ljestvica raspona pet razina od potpune nevažnosti (do 1,49) do potpune važnosti (4,5 – 5) navedenih tvrdnji.

Za potrebe prikupljanja podataka koristio se Google Forms anketni upitnik i/ili telefonski razgovor i upisivanje podataka u obrazac. Istraživanjem su prepoznate potrebe, očekivanja i stavovi menadžera, proizvođača mlijeka.

## REZULTATI I RASPRAVA

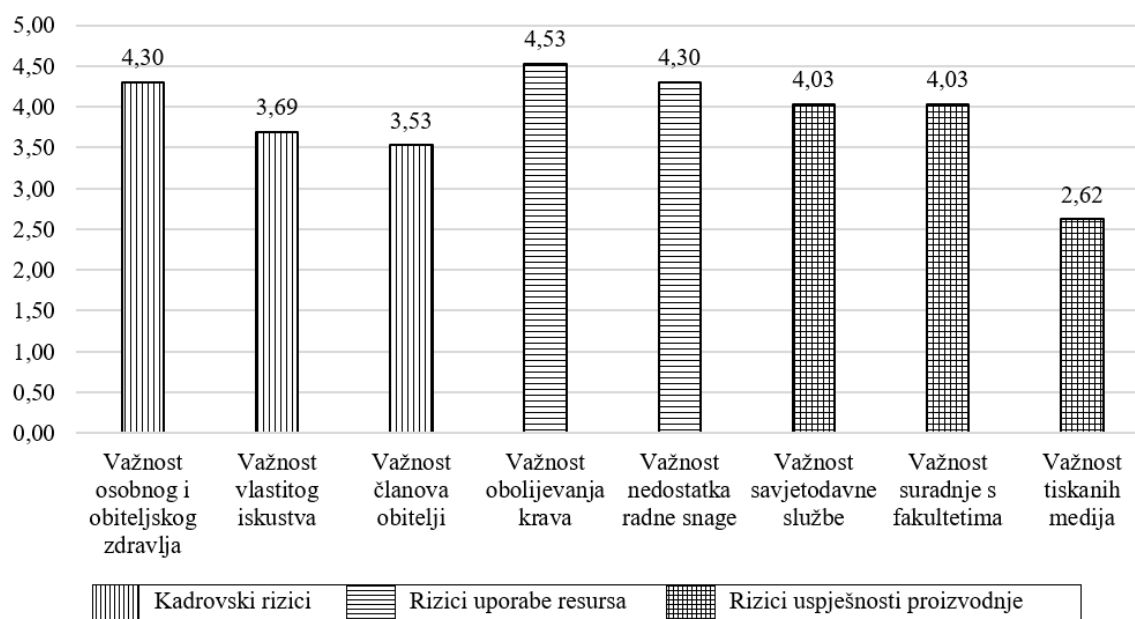
U istraživačkom uzorku od 26 ispitanika svi su muškog spola, a prema dobnoj strukturi najviše ih pripada skupini od 41 do 55 godina (42 %). Prema obrazovnoj strukturi, 85 % proizvođača mlijeka ima završenu srednju školu, a preddiplomski stupanj obrazovanja njih 15 %. Stečeno iskustvo od 21 do 30 godina ima 42 % proizvođača i svi su članovi udruge proizvođača mlijeka. U potpunosti se slažu da uvoz mlijeka u Republici Hrvatskoj utječe na njihovu proizvodnju i prodaju. Čak 81 % proizvođača ima od 11 do 50 muznih krava,

pri čemu 80 % strukture osnovnog stada čini holstein pasmina, a ostalo je simentalaska.

Provedenim istraživanjem identificirani su različite vrste rizika u proizvodnji mlijeka.

### *Utjecaji internog okruženja kao izvori rizika u proizvodnji mlijeka – unutarjni rizici*

Vrednovanje važnosti različitih vrsta izvora rizika i percepcije proizvođača mlijeka o rizicima, prikazano je grafikonom 1.



Grafikon 1. Vrednovanje važnosti unutarnjih izvora rizika

Izvor: empirijsko istraživanje, 2020.

Vrednovana je važnost kadrovskih rizika, počevši od važnosti zdravlja proizvođača i njihovih obitelji kao mogućih izvora rizika. U potpunosti su iskazali da im je važno (4,5 – 5; n=12) nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=10) zatim važno je (2,5 – 3,49; n=4), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do

1,49; n=0) te nema stavova u ove dvije posljednje varijable. Zatim, prikazani su rezultati u kojima su se proizvođači izjasnili utječe li vlastito iskustvo na rizike pri donošenju poslovnih odluka. U potpunosti su iskazali da im je važno (4,5 – 5; n=5), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=10), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=9), nevažno je

(1,5 – 2,49; n=2) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova o ovoj varijabli. Nakon toga vrednovana je važnost sudjelovanja članova obitelji i ostalih zaposlenika u poslovnom odlučivanju. U potpunosti su iskazali da im je važno (4,5 – 5; n=4), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=9), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=10), nevažno je (1,5 – 2,49; n=3) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova o ovoj varijabli. Prosječna vrijednost sumativne ljestvice kadrovskih rizika je 3,84.

U vezi s rizicima uporabe resursa, prikazana je važnost čestog obolijevanja krava budući da su one osnovno sredstvo za proizvodnju. U potpunosti su iskazali da im je važno (4,5 – 5; n=14), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=12), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=0), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova u ove tri posljednje varijable. Analizom važnosti rizika nedostatka radne snage u proizvodnji, ispitanici su iskazali kako im je u potpunosti važno (4,5 – 5; n=13), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=8), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=5), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0), odnosno nema stavova u dvije varijable. Prema prethodnim rezultatima prosječna vrijednost sumativne ljestvice je 4,42 u vezi s rizicima uporabe resursa.

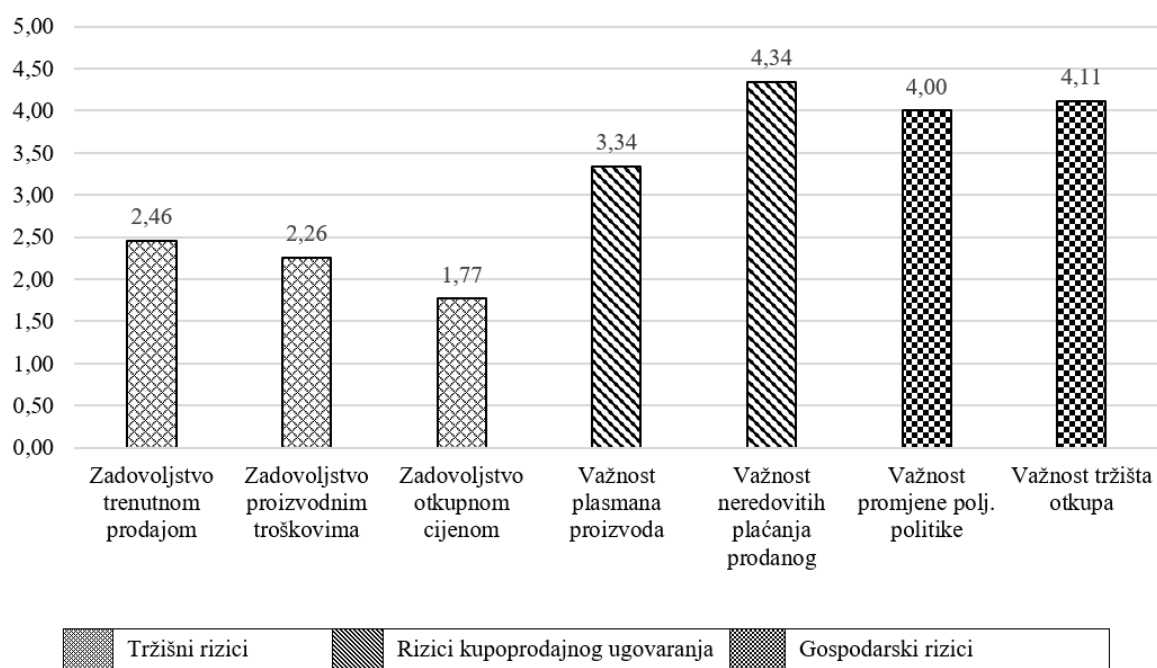
Potencijalni izvori rizika uspješnosti proizvodnje istraženi su kroz informacije iz savjetodavne službe, suradnje s fakultetima, znanstvenim institucijama i tiskanih medija koje imaju izravan utjecaj na poslovanje. Povezano s rizicima uspješnosti proizvodnje, prikazan je utjecaj savjetodavne službe na rizike pri donošenju poslovnih odluka. U potpunosti su iskazali da im je važno (4,5 – 5; n=10), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=9), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=5), nevažno je (1,5 – 2,49; n=2) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova o ovoj varijabli. Utjecaj važnosti suradnje s fakultetima

i/ili znanstvenim institucijama vrednovan je tako što su ispitanici u potpunosti iskazali da im je važno (4,5 – 5; n=10), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=9), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=5), nevažno je (1,5 – 2,49; n=2) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova o ovoj varijabli. Važnost utjecaja tiskanih medija na poslovno odlučivanje je vrednovana tako što je u potpunosti važno (4,5 – 5; n=2), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=5), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=7), nevažno je (1,5 – 2,49; n=6) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=6).

Nakon identificiranja i vrednovanja važnosti svih unutarnjih rizika izračunata je njihova prosječna vrijednost od 3,56.

### ***Utjecaji eksternog okruženja kao izvori rizika u proizvodnji mlijeka – vanjski rizici***

Provedenim istraživanjem identificiran je tržišni rizik povezan s prodajnim i nabavnim tržištem. Rizik nastaje kada se proizvod ne može plasirati na tržište u određeno vrijeme ili kada se ne mogu nabaviti potrebne sirovine i materijali na vrijeme, određene kvalitete i u potrebnoj količini. Proizvođači mlijeka su se izjašnjavali jesu li i koliko zadovoljni trenutnom prodajom mlijeka, proizvodnim troškovima i otkupnom cijenom mlijeka kako je prikazano slijedećim grafikonom:



Grafikon 2. Vrednovanje vanjskih izvora rizika

Izvor: empirijsko istraživanje, 2020.

Proizvođači su se izjasnili u vezi sa zadovoljstvom trenutnom prodajom mlijeka da su u potpunosti zadovoljni (4,5 – 5; n=0), odnosno 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). Sljedeće pitanje odnosilo se na tvrdnju jesu li proizvođači zadovoljni proizvodnim troškovima i njihovom usklađenošću s proizvodnjom. Izjasnili su se da su u potpunosti zadovoljni (4,5 – 5; n=0) te 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). Nakon toga vrednovano je zadovoljstvo proizvođača otkupnom cijenom mlijeka, u potpunosti zadovoljni (4,5 – 5; n=0), vrlo

zadovoljni (3,5 – 4,49; n=0) te 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). Sumativna ljestvica ističe visoku razinu nezadovoljstva, a prosječna vrijednost je 2,16.

U vezi s analizom rizika kupoprodajnog ugovaranja utvrđena je važnost utjecaja plasmana proizvoda na ukupnu proizvodnju mlijeka, konkretnije u potpunosti su iskazali da im je važno (4,5 – 5; n=4), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=6), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=11), nevažno je (1,5 – 2,49; n=5) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0), odnosno nema stavova o ovoj varijabli. Vrednovanjem važnosti neredovitih plaćanja prodanog kao izvora rizika utvrđeno je da je u potpunosti važno (4,5 – 5; n=13), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=9), zatim važno je

(2,5 – 3,49; n=4), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) odnosno nema stavova o ovim varijablama. Prosječna vrijednost sumativne ljestvice iznosi 3,84.

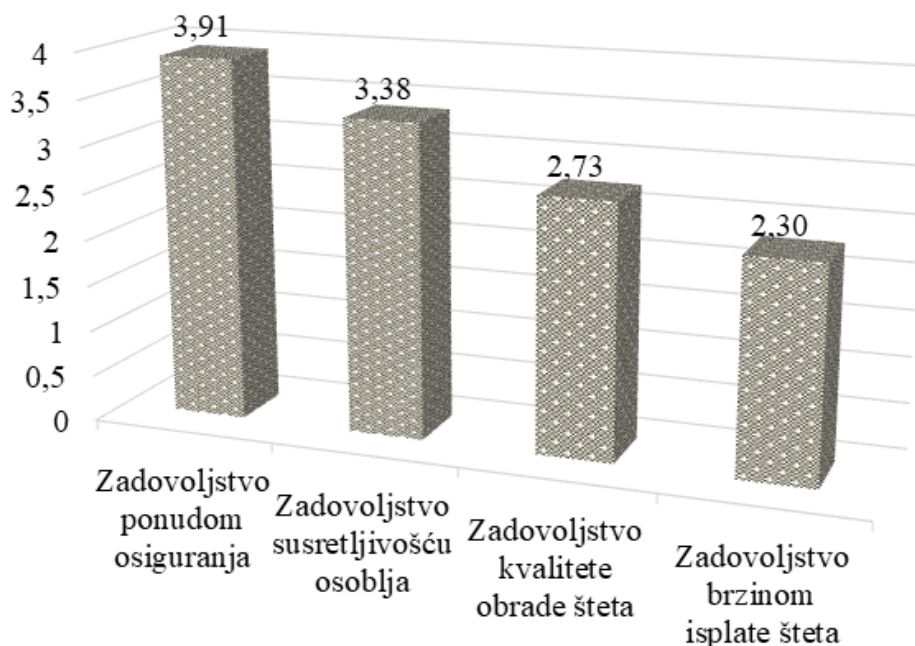
Povezano s gospodarskim rizicima analizirani su rizici utjecaja promjene poljoprivredne politike na poslovanje. Ispitanici su tvrdili da im je u potpunosti važno (4,5 – 5; n=10), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=8), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=6), nevažno je (1,5 – 2,49; n=2) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) odnosno nema stavova o ovoj varijabli. Važnost utjecaja tržišnog otkupa mlijeka vrednovana je tako što su iskazali da je u potpunosti važno (4,5 – 5; n=10), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=9), zatim važno je

(2,5 – 3,49; n=7), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova o ove dvije varijable.

Identificiranjem i vrednovanjem važnosti vanjskih rizika, na osnovu sumativne ljestvice, izračunata je prosječna vrijednost 4,06.

### ***Poljoprivredno osiguranje kao instrument smanjivanja posljedica od rizika***

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



Grafikon 3. Vrednovanje zadovoljstva proizvođača mlijeka različitim aspektima osiguranja  
Izvor: empirijsko istraživanje, 2020.



Vrednovanjem zadovoljstva trenutnom ponudom vrsta osiguranja ispitanici su 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; n=0) odnosno nema stavova o ovoj varijabli.

Zadovoljstvo susretljivošću osoblja u osiguranju vrednovano je tako što su 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).

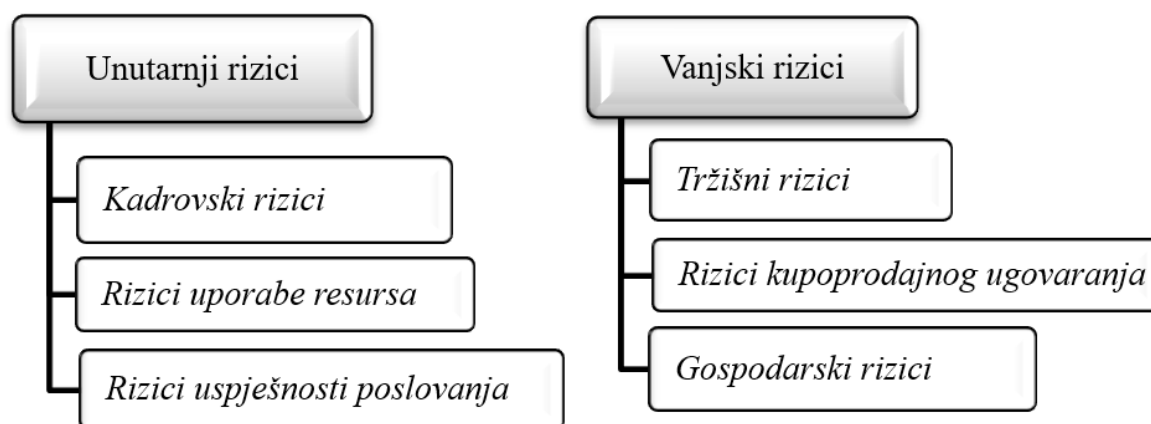
Ispitanici su zadovoljni kvalitetom obrade šteta u potpunosti (4,5 – 5; n=0), odnosno nema stavova o ovoj varijabli, zatim su vrlo zadovoljni (3,5 – 4,49; n=7), zadovoljni (2,5 – 3,49; n=9), nezadovoljni (1,5 – 2,49; n=6) i u potpunosti nezadovoljni (do 1,49; n=4).

Zadovoljstvo brzinom isplate štete ispitanici su izrazili tako što su u potpunosti zadovoljni (4,5 – 5; n=0), 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). Vrednovanjem zadovoljstva proizvođača mlijeka različitim aspektima

osiguranja, na osnovu sumativne ljestvice, izračunata je prosječna vrijednost 3,08.

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

U poduzetničkom menadžmentu upravitelji i poduzetnici ulažu rad i sredstva kako bi se postigla uspješnost u proizvodnji i poslovanju, ali se rezultati vrednuju u dugoročnom razdoblju pa mogu nastati neželjene promjene zbog promjena tržišnog okruženja. Razina uspješnosti se analizira razlikama između očekivanih i ostvarenih rezultata. Kada su očekivani rezultati jednaki ostvarenim, ne nastaje niti dobit niti gubitak, no to je moguće samo u teoretskom smislu. U praktičnom, poslovnom smislu, nastaju veće ili manje razlike. Zbog toga je potrebno racionalno upravljati resursima proizvodnje i poslovanja te ažurno i detaljno prikupljati informacije o tržišnim promjenama. Cilj je strategije upravljanja rizikom preventivno utjecati na potencijalne opasnosti u proizvodnji i poslovanju kako bi se ostvarilo što manje gubitaka, a time i neizravno utjecalo na razinu dobiti. Prema rezultatima ovog istraživanja identificirani rizici podijeljeni su na unutarnje i vanjske rizike kako je prikazano na slici:



Slika 1. Identificirane vrste rizika u proizvodnji mlijeka

Izvor: empirijsko istraživanje, 2020.

Primjena pojedinih strategija za upravljanje rizikom je iskazana prema važnosti za poljoprivredno gospodarstvo i to od korištenja vlastitog zemljišta, suvremene tehnologije do

stalnog učenja, proizvodnje za stalnog kupca te važnosti osiguranja krava, kako prikazuje sljedeći grafikon:



Grafikon 4. Vrednovanje važnosti različitih strateških ciljeva pri upravljanju rizikom

Izvor: empirijsko istraživanje, 2020.

U vezi s vrednovanjem važnosti prodaje stalnom kupcu, ispitanici su u potpunosti iskazali da im je važno (4,5 – 5; n=21), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=5), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=0), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) odnosno nema stavova u ove tri varijable. Čak 84 % ispitanika prepoznaje visoku važnost prodaje stalnom kupcu, a preostalih 16 % smatra da je to vrlo važno.

Vrednovanjem važnosti osiguranja krava od uginuća i bolesti dobiveni su rezultati prema kojima je u potpunosti važno (4,5 – 5; n=19) odnosno 73 % ispitanika, dok se 27 % izjasnilo da im je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=7). Važno im je (2,5 – 3,49; n=0), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) odnosno nema stavova o ove tri varijable.

Ispitanici su vrednovali važnost informiranosti i stalnog učenja, te su u potpunosti tvrdili da im je važno (4,5 – 5; n=15) odnosno 58 %, a nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=11), što čini 42 % ispitanika. Važno im je (2,5 – 3,49; n=0), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova o ove tri varijable.

Važnost korištenja vlastitog zemljišta vrednovana je tako što su iskazali da im je u potpunosti važno (4,5 – 5; n=13), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=10), zatim važno im je (2,5 – 3,49; n=3), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova o ovim varijablama.

Primjena suvremene tehnologije u proizvodnji mlijeka vrednovana je tvrdnjama da je u potpunosti važna (4,5 – 5; n=13), nakon toga je vrlo važno (3,5 – 4,49; n=9), zatim važno je (2,5 – 3,49; n=4), nevažno je (1,5 – 2,49; n=0) i u potpunosti im je nevažno (do 1,49; n=0) te nema stavova o ove dvije varijable.

Svi navedeni rizici su analizirani te objašnjeni rezultatima provedenog istraživanja. Upravljanje rizicima je mogućnost ostvarenja ciljeva menadžmenta kroz upravljanje prijetnjama i nepovoljnim situacijama. Menadžer mora biti spreman prepoznati i iskoristiti mogućnosti i prilike koje se pojavljuju u internom i eksternom okruženju. Analizom rezultata unutarnjih izvora rizika prepoznat je najznačajniji rizik povezan s uporabom resursa, odnosno obolijevanja krava i nedostatak radne snage.

U obliku vanjskih izvora rizika ističu se kao najznačajniji neredovitost plaćanja, otkup mlijeka i poljoprivredne politike.

Kao najznačajnije strategije pri upravljanju u proizvodnji mlijeka prepoznate su prodaja stalnom kupcu i osiguranje osnovnog stada. Važnost stalnog učenja, posjedovanje vlastitog zemljišta i suvremena tehnologija su također visoko ocijenjeni. Sve navedeno su značajni inputi pri kreiranju strategije upravljanja rizicima.

Bitan dio strategije upravljanja rizikom je korištenje poljoprivrednog osiguranja. Tako je u proizvodnji mlijeka ponuda osiguranja koja obuhvaća osiguranje od nastale štete, uginuća krava te osiguranje cjelokupne proizvodnje, vrednovana najvišom ocjenom.

## ZAKLJUČAK

Upravljanje rizikom znači kontinuirano prikupljati informacije, koristiti odgovarajuće metode i tehnike, te primijeniti znanje kako bi se rizik izbjegao ili umanjio. Istraživanjem u ovom radu su prepoznate vrste rizika u proizvodnji mlijeka, važnost strategije za upravljanje rizikom te razlozi korištenja poljoprivrednog osiguranja i zadovoljstva istim. U procesu istraživanja identificirane su vrste unutarnjih i vanjskih rizika.

Analizom unutarnjih rizika, odnosno rizika povezanih s uporabom resursa, utvrđena je prosječna ocjena od 4,42, a kod kadrovskih 3,84. Izvori rizika uspješnosti proizvodnje povezani s informacijama iz savjetodavne službe, znanstvenih institucija i tiskanih medija, ocijenjeni su prosječnom ocjenom 3,56.

Vanjski rizici analizirani su kroz gospodarske rizike čija je prosječna vrijednost 4,6, dok je ugovaranje proizvodnje vrednovano prosječnom ocjenom 3,84. Tržišni rizici vrednovani su kroz stavove o zadovoljstvu prodajom, troškovima i cijenama te su imali vrlo nisku prosječnu ocjenu od 2,16.

Zadovoljstvo proizvođača mlijeka različitim aspektima osiguranja ocijenjeno je s prosječnom vrijednošću 3,08. Pri upravljanju rizikom, kao najbitnija strategija prepoznata je prodaja stalnom kupcu, što im osigurava proizvodnju, te je vrednovana prosječnom ocjenom 4,80.

Za uspješno upravljanje rizicima u proizvodnji mlijeka menadžeri trebaju kreirati strategije upravljanja rizikom prilagođene internim mogućnostima i eksternim prilikama u poslovnom okruženju.

## NAPOMENA

Rad je proizašao iz diplomskog rada Upravljanje rizikom u proizvodnji mlijeka na poljoprivrednim gospodarstvima Slavonije i Baranje Marine Fačko, studentice sveučilišnog diplomskog studija Agroekonomika, Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek.

Pongrac, B. i Majić, T. (2015). Upravljanje poslovnim rizicima, Tehnički glasnik, 9 (1): 94-98.

## LITERATURA

Bosnić, P. (2003). Svjetska proizvodnja i kvaliteta kravljeg mlijeka, Mljekarstvo: časopis za unaprjeđenje proizvodnje i prerade mlijeka, 53 (1): 37-50.

Deže, J. (2015). Upravljanje kvalitetom usluge poljoprivrednog osiguranja primjenom višedimenzionalnog modela vrednovanja, *Agroeconomia Croatica*, 5 (1): 32-40.

Deželjin, J., Deželjin, J., Dujanić, M., Tadin H. i Vujić, V. (1999). Poduzetnički menadžment, izazov, rizik i zadovoljstvo. *Alinea Zagreb*: 166-173.

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.

Njavro, M. i Čop, T. (2019). Inovativno upravljanje rizikom u agrobiznisu. *Inovacije: Jamstvo budućnosti agrobiznisa u Hrvatskoj*, Svržnjak Kristina (ur.). Hrvatsko agroekonomsko društvo, 11-15.

Smrkulj, H. i Njavro, M. (2016). Upravljanje rizikom na vinarsko-vinogradarskim gospodarstvima Sjeverozapadne Hrvatske, *Journal of Central European Agriculture*, 17 (1): 221-235.

# Risk identification and management strategies in milk production

## ABSTRACT

Potential hazards in milk production are situations in which damage can occur. Risks are happenings whose probabilities are known and generally negatively affect the economic outcome. The aim of this paper is to identify the types of risks and strategic goals of risk management in milk production. A survey was conducted with 26 registered milk producers in Slavonia and Baranja. Internal and external risks have been identified. A Likert or summative scale ranging from five levels of complete importance (4.5-5) to complete irrelevance (up to 1.49) with the above statements was used to evaluate the attitude. Among the internal risks, the following were identified: personnel (3.84), risks of resource use (4.42) and risks of successful milk production (3.56). External risks included the following types: market risks (2.16), purchase and sale risks (3.84) and economic risks (4.06). As a management strategy, managers most often use sales to a regular customer (4.80). In order for managers to more successfully manage risks in milk production, they need to create a vision, mission and strategic goals in which they will use resources more rationally. Risks from the external business environment are related to the coordination of the work of state institutions and support to farmers in the implementation of risk management strategies.

**Key words:** risk, milk production, management strategies