

UPRAVLJANJE FINANSIJAMA I RIZICIMA U POLJOPRIVREDI³

FINANCE AND RISKS MANAGEMENT IN AGRICULTURE

SAŽETAK

Poljoprivreda važi za jednu od osjetljivijih i rizičnih djelatnosti. Glavna specifičnost poljoprivrede ogleda se u tome što je podložna snažnom djelovanju velikog broja prirodnih i ekonomskih faktora, što je čini jednom od najrizičnijih djelatnosti.

Poljoprivredna preduzeća ne mogu sa sigurnošću predvidjeti količinu proizvoda, odnosno prinos, zbog velike ovisnosti od prirodnih faktora, kao što su poplave, suše, snažni vjetrovi i druge vremenske nepogode. Sve su izraženiji i tržišni rizici koji uzrokuju značajne fluktuacije cijena inputa i poljoprivrednih proizvoda na svjetskom tržištu. Rat u Ukrajini i sankcije prema Rusiji su poseban uticaj imali na globalnu krizu hrane, što je u konačnici dovelo do disbalansa u ponudi i potražnji. Poljoprivredni proizvođači i prerađivači izloženi su sve većim pritiscima, te je neophodno da na odgovarajući način upravljaju rizicima i minimiziraju ili izbjegnu potencijalne finansijske gubitke.

Rad se sastoji iz tri poglavlja, gdje su u prvom poglavlju prikazane specifičnosti investiranja u poljoprivredu, te glavne razloge zbog kojih su sredstva za finansiranje projekata u poljoprivredi ograničena. U tim razlozima prednjači nesigurnost povrata glavnice usljed neizvjesnosti proizvodnje i prinosa u poljoprivredi.

U drugom poglavlju su definirani rizici s kojima se susreću poljoprivredni proizvođači. Podjeljeni su u četiri glavne skupine i to: proizvodne, tržišne, finansijske i institucionalne rizike. Nepredvidive klimatske promjene su glavni uzročnici pada poljoprivrednih prinosa i iza sebe ostavljaju velike štete i finansijske gubitke poljoprivrednih proizvođača.

U trećem poglavlju opisani su instrumenti za upravljanje rizicima u poljoprivredi. Neupravljanje ili loše upravljanje rizicima može imati značajne posljedice na finansijski položaj poljoprivrednog preduzeća i dovesti do problema sa likvidnošću i u konačnici do propadanja. Za poljoprivredne proizvođače je ključno da prepoznaju rizike na vrijeme i efikasno njima upravljaju.

KLJUČNE RIJEČI: poljoprivredna djelatnost, investicije, sigurnost hrane, izvori finansiranja, rizici u poljoprivredi, upravljanje rizicima.

¹ Prof.dr.sc. Ismet Kalić, UNIVERZITET FINRA Tuzla, e-mail: ismet.kalic@finra.edu.ba

² MA Nermina Kalić, asistent, UNIVERZITET FINRA Tuzla, e-mail: nermina.kalic@finra.edu.ba

³ Urednički kolegij časopisa je recenzirao i kategorizirao rad kao NAUČNI- PREGLEDNI RAD

SUMMARY:

Agriculture is considered one of the more sensitive and risky activities. The main specificity of agriculture is reflected in the fact that it is subject to the strong action of a large number of natural and economic factors, the cause-and-effect relationship of which also has a financial character.

Agricultural enterprises cannot predict with certainty the amount of products, that is, the yield, due to the high dependence on natural factors, such as floods, droughts, strong winds, etc. Market risks that cause significant fluctuations in the prices of inputs and agricultural products on the world market are becoming more and more pronounced. The war in Ukraine and sanctions against Russia had a particular impact on the global food crisis, which ultimately led to an imbalance in supply and demand. Agricultural producers are exposed to increasing pressures, and it is necessary to appropriately manage risks and minimize or avoid potential financial losses.

The paper consists of three chapters, where the first chapter presents the specifics of investing in agricultural projects, and the main reasons why funds for financing projects are limited. The reason is primarily the uncertainty of the return of principal due to uncertainty in production and yield.

In the second chapter, the risks faced by agricultural producers are defined, and they can be divided into production, market, financial and institutional risks. Unfavorable climate changes are the main causes of the decline in agricultural yields and leave behind great damages and financial losses.

In the third chapter, instruments for risk management in agriculture are described. Poor risk management can significantly affect the financial position of an agricultural enterprise and lead to liquidity problems. It is crucial for agricultural producers to recognize risks in time and manage them effectively.

KEYWORDS: agricultural activity, investments, food safety, sources of financing, risks

JEL: G32, N54

UVOD

Bez investicija u poljoprivredu nemoguće je očekivati visoku efikasnost i produktivnost u poljoprivrednoj proizvodnji. Poljoprivrednu djelatnost karakterišu velike investicione potrebe koje sami poljoprivredni proizvođači nisu u mogućnosti da obezbijede iz vlastitih sredstava, stoga posežu za pozajmljivanjem novca, odnosno korištenju kreditnih sredstava u realizaciji procesa poljoprivredne proizvodnje.

Dvije ključne značajke poljoprivredne proizvodnje su dugi vremenski razmak između ulaganja u inpute i ostvarenja dobiti, te veliki kovarijabilni rizici koje utiču na poljoprivrednu proizvodnju. Poljoprivredna djelatnost je pod stalnim uticajem promjena i izazova uslovljenih primarno

ekonomskim faktorima, ali i promjenama u navikama potrošača, klimatskim promjenama, porastom cijena, liberalizacijom tržišta i drugim faktorima. Glavni rizici koji su prisutni u poljoprivredi su: proizvodni rizik, tržišni ili cjenovni rizik, finansijski rizik, te institucionalni rizik.

Nepovoljni vremenski uslovi važe za glavne probleme s kojima se susreću poljoprivredna preduzeća, a dodatni pritisak stvaraju učestale fluktuacije cijena poljoprivrednih proizvoda. Navedeni rizici često “koče” finansijske institucije u pogledu odobravanja kreditnih sredstava poljoprivrednom sektoru. Proces poljoprivredne proizvodnje u ovakvom nestabilnom i nesigurnom okruženju može značajno uticati na finansijski položaj poljoprivrednog preduzeća i dovesti do gubitaka.

Poljoprivredni proizvođači trebaju razumjeti rizik i posjedovati vještine upravljanja rizicima kako bi mogli predvidjeti probleme i smanjiti efekte negativnih posljedica. Poljoprivredni proizvođači bi trebali da primjenjuju različite strategije upravljanja rizikom, kao što su: diverzifikacija poljoprivredne proizvodnje, poljoprivredno osiguranje i izvedeni vrijednosni papi (forvardi, fjučersi, opcije, swapovi).

Zbog velikih fluktuacija u cijenama poljoprivrednih proizvoda i inputa poljoprivrednici se mogu zaštititi od cjenovnog rizika „zaključavanjem“ cijene prije prodaje. U odnosu na druge izvedene vrijednosne papire, fjučersi u zaštiti poljoprivredne proizvodnje imaju najveću primjenu i značaj, upravo zbog standardiziranosti kvaliteta i kvantiteta poljoprivrednih proizvoda.

1. SPECIFIČNOSTI INVESTIRANJA I FINANSIRANJA U POLJOPRIVREDI

Poljoprivredni sektor je jedan od osjetljivih sektora i rizičnijih od drugih djelatnosti. Glavna specifičnost poljoprivrede, u odnosu na ostale sektore, ogleda se u vezanosti procesa za prirodnu sredinu i odvijanju biohemijskog procesa koji uključuje primjenu odgovarajućih tehnoloških rješenja. Poljoprivreda kao takva, podložna je snažnim djelovanjem velikog broja faktora, kako prirodnih, tako i ekonomskih, a čija uzročno – posljedična veza ima i finansijski karakter (Branco i Alexandra, 2020).

Biološki procesi koji su prisutni u poljoprivrednoj proizvodnji uvjetovani su vremenskom dimenzijom, odnosno vremenu koje je potrebno da poljoprivredni proizvod “sazri”. Naprimjer, stablu jabuke će trebati tri do pet godina prije nego što postane produktivno. Dugotrajni biološki procesi „sazrijevanja“ poljoprivrednog proizvoda uzrokuju nesklad između perioda proizvodnje i radnog perioda, perioda prinosa. Neusklađenost vremena proizvodnje i radnog perioda, znatno ima uticaja na obrt sredstava koja su uložena u proces proizvodnje. Posljedica niskog koeficijenta obrta jeste biološki karakter proizvodnje, odnosno dug vremenski period potreban za poljoprivrednu proizvodnju.

Sljedstveno niskom koeficijentu obrta u poljoprivrednoj proizvodnji, dolazi se do zaključka da su finansijska sredstva angažovana u procesu proizvodnje, duže vremena vezana u stalnim sredstvima (mašine, alati) i tekućim sredstvima (đubrivo, sjeme, stočna hrana itd.). U tom obliku će biti sve dok se ne prodaju poljoprivredni proizvodi i “roba” ponovo ne pretvori u novac. Dakle, finansijska sredstva će tek biti oslobođena njihovom prodajom. Za razliku od ostalih grana privrede gdje se koeficijent obrta u prosjeku kreće od 4 do 12 na godišnjem nivou, u poljoprivredi je to između 1 – 2,4 u prosjeku, ovisno o vrsti proizvodnje. Praktično, to bi značilo da se sredstva u poljoprivredi “obrnú” jednom ili dvaputa, odnosno da na godišnjem nivou poljoprivrednik ostvari prihod od prodaje proizvoda jednom ili dvaputa. Navedene specifičnosti u poljoprivrednoj proizvodnji, po pitanju dugog koeficijenta obrta i vremenu potrebnom za oslobađanje novčanih sredstava iz drugih oblika sredstava, djeluju destimulirajuće za investitore i ekonomski neisplativo. Upravo ova činjenica čini poljoprivredu riskantnom investicijom, iz razloga što je potrebno od nekoliko mjeseci do nekoliko godina da se inicijalno uložena novčana sredstva vrata (Karić, 1993). Pri tome, ukoliko se u obzir uzmu potencijalne oscilacije u cijeni, pri čemu zbog umanjene potražnje poljoprivrednici budu prinuđeni smanjiti cijenu samo da bi uspjeli prodati proizvode i ne izlagali se većim troškovima skladištenja, onda se može zaključiti o kakvom se kompleksnom investicionom procesu ovdje radi.

Poljoprivrednu djelatnost karakterišu velike investicione potrebe koje sami poljoprivrednici nisu u mogućnosti da obezbijede, stoga posežu za pozajmljivanjem novca, odnosno korištenju kreditnih sredstava u realizaciji procesa poljoprivredne proizvodnje. Može se reći da su ulaganja u poljoprivrednu proizvodnju veća nego u drugim privrednim granama. Novac potreban za adaptaciju zemljišta, izgradnju objekata, poljoprivrednu mehanizaciju, hranu i stoku, često je puno veći od vrijednosti same proizvodnje (Mikšić, 2001). Međutim, nizak koeficijent obrta sredstava i biološki karakter poljoprivredne proizvodnje čine kreditnu politiku veoma restriktivnom zbog koje kreditori odbijaju dati kreditna sredstva ili ih odobre uz visokoutržive kolaterale. Razlog je prvenstveno nesigurnost povrata glavnice, nesigurnost proizvodnje i prinosa itd (Ivanković, Vaško Ž, 2013, 85). U slučaju da se odobre kreditna sredstva, poljoprivrednicima je teško vratiti kredit. Neizvjesnost u formiranju cijene za poljoprivredne proizvode može biti ograničavajući faktor u pogledu vraćanja kreditnih sredstava. Preciznije rečeno, ako bi poljoprivrednici proizvodili veću količinu da bi otplatili dug, to ne bi funkcioniralo jer bi zbog velike ponude poljoprivrednih proizvoda tržišna cijena pala (Devin, 2019).

Činjenica jeste da je kod većine poljoprivrednika slaba finansijska sposobnost, odnosno mogućnost da osiguraju kolateral, bilo to iz razloga što poljoprivrednik nema vlasništvo nad zemljištem ili ga ne može ponuditi kao kolateral, jer je vrijednost zemljišta niska. Suštinski, većina poljoprivrednika započinje proces proizvodnje sa malo kapitala (gotovina) i vrlo ograničenim pristupom kreditima. Dok mnoge industrijske i komercijalne firme imaju direktan pristup tržištima kapitala i pokazuju relativno sofisticiranu strukturu kapitala, dostupni finansijski izvori su relativno ograničeni za većinu poljoprivrednih proizvođača, čiji resursi

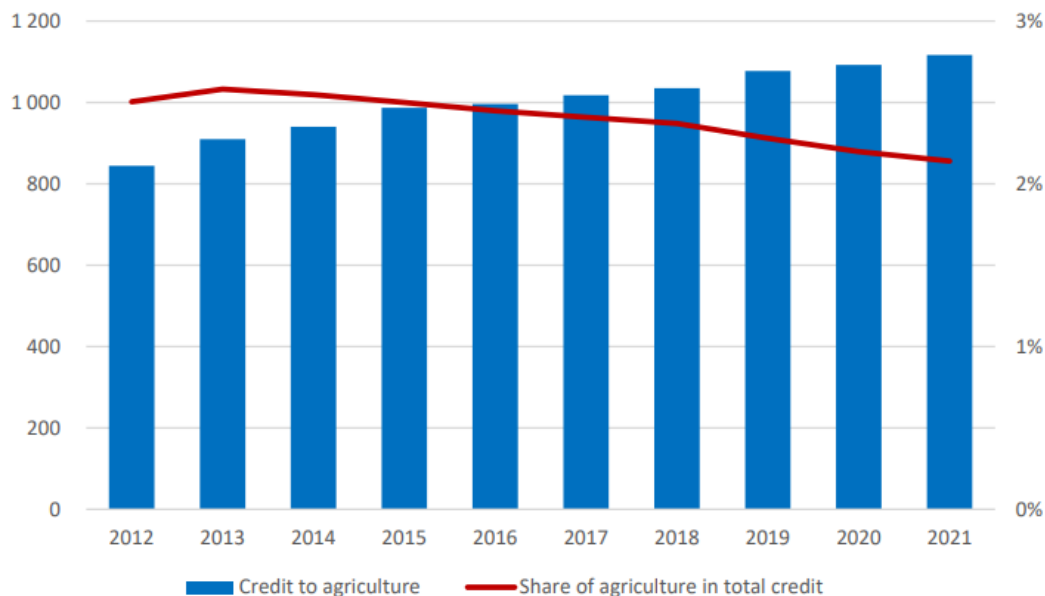
uglavnom zavise od vlastitih sredstava, ili kratkoročnih i dugoročnih kredita (Sanfilippo i Enjolras, 2018). Očigledno da je poljoprivreda specifična djelatnost čiji je nizak koeficijent obrta uzrok mnogobrojnim finansijskim poteškoćama, konkretno problemima upravljanja novčanim tokovima, koji ukoliko se ne upravljaju adekvatno mogu dovesti do problema u likvidnosti (Hugo Lusida i Sung Suk, 2019). Likvidnost je ključna finansijska varijabla koju treba pratiti, bez obzira na strukturu poljoprivrednog poslovanja. Pojedine vrste poljoprivrednih proizvodnji daju rezultate investiranja tek u četvrtoj godini (npr. dugogodišnji zasadi; voćnjaci, vinogradi...), dok je ulaganje u ratarski i povrtlarski proizvodni proces puno drugačije, odnosno traje kraće vremena. S tim u vezi, svakoj od vrsta proizvodnje treba adekvatno pristupiti i planirati novčane tokove. Planiranje novčanih tokova je preduslov za upravljanje novčanim tokovima kako na kratkoročnom, tako i na dugoročnom planu (Kalić, 2017, 357).

Za poljoprivredna preduzeća, kao i za sva ostala preduzeća, optimizacija strukture kapitala i ročnost igraju centralnu ulogu u njihovom finansijskom upravljanju (Enjolras, Sanfilippo i Soliwoda, 2021). U mnogim državama članicama EU glavni izvor finansiranja poljoprivrednog sektora su zadružne banke, koje su u tim državama članicama često bliže poljoprivrednim zajednicama, nego komercijalne banke. Međutim, u nekim državama članicama poslovne banke imaju vodeću ulogu. Finansiranje, također, osiguravaju državne razvojne banke, poljoprivredne zadruge, mikrokreditne organizacije i leasing organizacije (Ivanković i Vaško, 2013, 90).

Prema posljednjim podacima iz FAOSTAT utvrđeno je da nivo kredita datih u poljoprivredu raste dosta sporije u odnosu na kredite date u sektor energetike ili telekomunikacija, čime se jasno pokazuje da finansijske institucije itekako smatraju ovaj sektor rizičnim za pozajmljivanje novčanih sredstava.

Na bazi 124 zemlje je utvrđeno da su u 2021. godini krediti dati poljoprivredi dostigli 1.116 milijardi USD, što je povećanje od 272 milijarde USD (ili 32 %) u poređenju sa 844 milijarde USD u 2012.godini. Rast kredita poljoprivredi bio je sporiji nego u drugim sektorima, jer je udio poljoprivrede u ukupnim kreditima polako opao između 2012. i 2021. sa 2,50 % na 2,14 %, sa vrhuncem u 2013. godini na 2,58 %, što je prikazano na Slici 1.

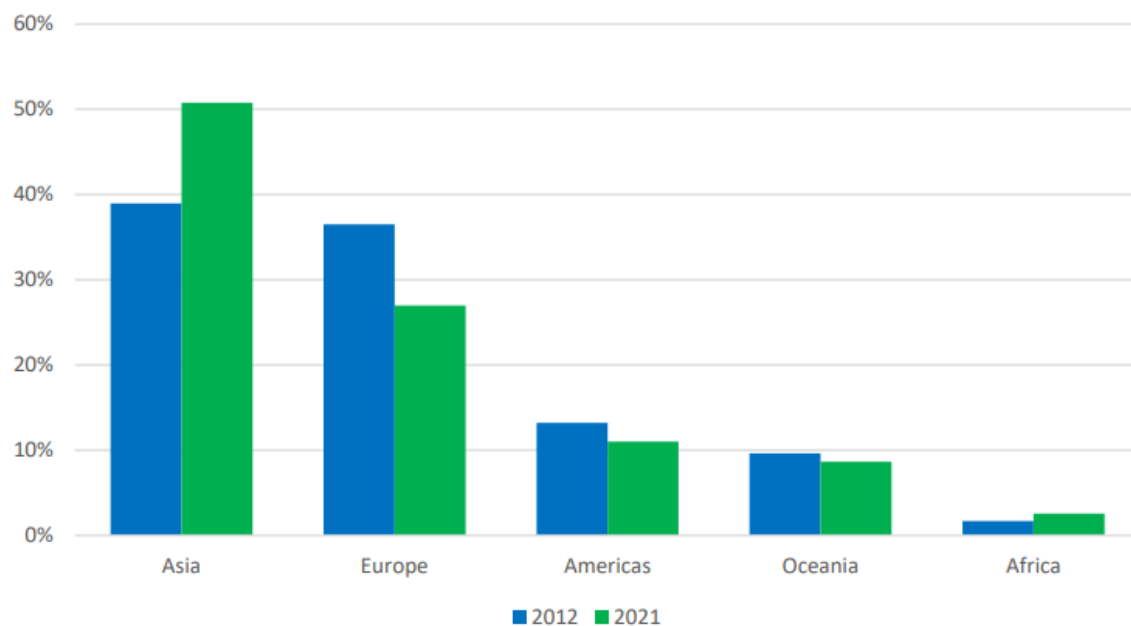
Slika 1. Udio kredita datih u poljoprivredu u periodu 2012. – 2021.



Izvor: FAO. FAOSTAT: Credit to agriculture (2022)

Azija dominira regionalnom strukturom kredita za poljoprivredu, čineći 39 % globalnog iznosa u 2012. godini i 51 % u 2021. godini, za razliku od Evrope sa smanjenim udjelom u ukupnom svjetskom iznosu: 27 % u 2021. godini u poređenju sa 37 % u 2012. godini. Iz toga se može izvući zaključak da je Evropa ranjivija kad je riječ o globalnoj krizi hrane, upravo zbog smanjene podrške poljoprivredi i orijentisanosti kapitalnih ulaganja u druge sektore.

Slika 2. Struktura kredita u poljoprivredi, po regionima



Izvor: FAO. FAOSTAT: Credit to agriculture (2022)

Sposobnost da se osiguraju neophodni zajmovi od vitalnog je značaja za mnoge operacije na farmi, ali pozajmljivanje novca unosi brojne rizike. Spremnost zajmodavaca da daju zajmove sada ili da nastave da obezbjeđuju potrebna sredstva u budućnosti je neizvjesna, a volatilnost kamatnih stopa stvara dodatni rizik za zaduživanje. Osim toga, promjene u tržišnim vrijednostima kolaterala kredita također mogu negativno uticati na sposobnost poljoprivrednih proizvođača da održe profitabilno preduzeće. USDA-ova Agencija za poljoprivredne usluge (FSA) obezbjeđuje kamatne stope za kredite na farmi i zabilježen je rast kamatnih stopa zajma na farmi u posljednjih nekoliko mjeseci. Kamate na operativne kredite, kamate na vlasničke zajmove i kamatne stope na hitne kredite su porasle u proteklih godinu dana. Prije godinu dana kamatne stope za operativne, vlasničke i hitne kredite bile su 1,75%, 2,875%, odnosno 2,75%. Kamatne stope su se od tada više nego udvostručile, dostižući 4,5%, 4,375% i 3,75% u novembru 2022. godine. Iako su veličine varirale, može se zaključiti da su se kamatne stope na poljoprivredne zajmove kretale u istom smjeru kao i stopa federalnih fondova.⁴

Izvori i uslovi finansiranja mogu igrati sastavnu ulogu u preobrazbi poljoprivrede za vlastite potrebe u komercijalnu orijentaciju. Brojne prednosti, poput povećanih kapaciteta iskorištenosti resursa, porasta proizvodnje i prihoda te smanjenja siromaštva, mogu se pripisati osiguranju jeftinog i pravovremenog finansiranja. Rastući troškovi inputa usljed ratnih dešavanja u Ukrajini i uvedenih sankcija Rusiji već su izazvali značajnu zabrinutost za poljoprivredne proizvođače. Jedan od glavnih uzroka rasta troškova je visoka stopa inflacije koja je sada na najvišem nivou u posljednje četiri decenije.

Finansiranje poljoprivrede smatra se vitalnom komponentom procesa modernizacije poljoprivrede i komercijalizacije ruralne privrede. Uprkos velikim naporima da se sistem poljoprivrednih kredita uspostavi, proširi, poveća i institucionalizuje, rezultati nisu značajni, zbog nedostatka efikasnih i ciljano orijentisanih programa, politika i izjava. Finansiranje poljoprivrede se ne može razvijati u nedostatku institucionalizovanih poljoprivrednih kredita. Većina poljoprivrednih proizvođača završi sa malim ušteđevinama zbog malih poljoprivrednih gazdinstava, niskih prinosa usjeva i manjeg prihoda. Stoga je uloga i pomoć finansijskih institucija nezamjenjiva za poboljšanje poljoprivredne prakse.

Što je poljoprivredni sektor razvijeniji, to je veća količina potrebnih kredita i, općenito, veća je uloga poslovnih banaka u davanju kredita. Rješavanje problema klimatskih promjena u poljoprivredi zahtijevat će razvoj novih alata i pristupa za finansijske institucije kako bi podržale svoje zajmoprimce poljoprivrednike. Tehnološke inovacije koji se brzo razvijaju, otvaraju nove mogućnosti za određivanje cijena kredita, za disperziju rizika i za korištenje informacijske tehnologije za povećanje poljoprivredne produktivnosti (McIntosh i Mansini, 2018).

Uobičajena je praksa da poljoprivrednici traže kredit za kratkoročne potrebe, uglavnom za kupovinu inputa. Isto tako, banke rado daju kratkoročne kredite. Međutim, dokazi iz razvijenih zemalja pokazuju da je dugoročno finansiranje poljoprivrede, obično za kupovinu mašina,

⁴ [What Should We Expect for Farm Loan Interest Rates in 2022 & 2023? \(southernagtoday.org\)](https://southernagtoday.org/2022/11/10/what-should-we-expect-for-farm-loan-interest-rates-in-2022-2023/) (pristupljeno 10.08.2023.)

opreme i infrastrukture, dovelo do povećanja produktivnosti i budućih novčanih tokova. Dakle, pored davanja kratkoročnih kredita, banke treba da ojačaju i dugoročne kredite nepoljoprivrednim i poljoprivrednim sektorima. Nadalje, poljoprivrednici će dobiti priliku da svoje zemljište preurede u mehanizovane poljoprivredne jedinice, što će također dovesti do smanjenja troškova i povećanja produktivnosti.

Nedostatak finansijskih sredstava utiče ne samo na produktivnost, već i na kvalitet poljoprivrednih proizvoda. Poljoprivrednici u nekim zemljama u razvoju nemaju pristup adekvatnim sredstvima za ulaganje u bolje tehnologije, mašine i opremu što rezultira lošim kvalitetom poljoprivrednih proizvoda. Kvalitet sjemena korištenog u poljoprivredi je bitan za postizanje većeg prinosa. Nedovoljna pažnja se posvećuje ulaganju u poljoprivredu — unapređenju poljoprivrednih operacija u ruralnim područjima. Svjetska potražnja je sve veća i svjetska ponuda je teško može dostići. Adekvatne i ciljane poljoprivredne investicije mogu rezultirati visokim prinosima i drugim poboljšanjima, kao što je poljoprivredna infrastruktura. Nemogućnost malih poljoprivrednika da dobiju kredite potrebne za finansiranje njihovih poljoprivrednih aktivnosti može dovesti do ograničenja njihove proizvodnje i efikasnosti. Odgovarajuće restrukturiranje finansijskih opcija i sistema i niže kamate na kredite mogu pomoći poljoprivredi i malim poljoprivrednicima da imaju svjetliju budućnost.

U XX vijeku vlade su usvojile interventne mjere u poljoprivrednom sektoru, uključujući programe kreditiranja u poljoprivredi, poljoprivredno osiguranje, subvencije inputa, mjere zaštite granica, upravljanje poljoprivrednim viškovima, podršku izvozu, podršku cijenama i prihodima, upravljanje snabdevanjem, mjere marketinga poljoprivrednih proizvoda, itd. Više ili manje artikulisani od zemlje do zemlje, programi su posebno imali za cilj da poljoprivrednim proizvođačima obezbijede sigurnosnu mrežu i stvore stabilniji i predvidljiviji sektor koji podstiče ulaganja i razvoj proizvodnje. Kada se uzme u obzir ukupni prihod od poljoprivrede, isključujući subvencije, brojke su često negativne i veoma varijabilne. Zbog toga, poljoprivreda je među rijetkim privrednim sektorima koji imaju vlastito vladino odjeljenje i programe sigurnosti prihoda (Brodeur, 2015, 101).

U svrhu kontinuiranog rasta i razvoja poljoprivrede, poljoprivrednici trebaju da donesu finansijske odluke koje će maksimizirati profitabilnost poslovanja uz optimalno korištenje resursa. Budući da je investiranje popraćeno mnogim neizvjesnostima i rizicima, potrebno je analizirati i planirati sve preduslove koji bi imali reperkusije na uspješnost investicionog poduhvata (Mikšić, 2001) Struktura izvora finansiranja kompanije, koja osigurava dugoročnu finansijsku stabilnost i koristi povoljne izvore finansiranja sa niskim troškovima, omogućava stvaranje nove vrijednosti u kompaniji (Alibegović, 2022). Preciznije rečeno, za uspjeh je ključna uloga finansijskog upravljanja u agrobiznisu koja podrazumijeva analizu finansijskih izvještaja, poznavanje tehnika budžetiranja... (Sahar i Adeel, 2017).

2. RIZICI U POLJOPRIVREDNOJ DJELATNOSTI

Rizik je imanentan svakoj poslovnoj aktivnosti i kao takav zahtjeva da mu se posebno posveti pažnja. Poljoprivredna djelatnost ima značajan stepen rizika prisutan u svom poslovanju budući da djeluje u složenom i dinamičnom okruženju. Nepovoljni klimatski faktori, odnosno vremenske nepogode poput mraza, poplava, suše, tuče jedni su od glavnih uzročnika šteta velikih razmjera u poljoprivredi. Kad je riječ o Bosni i Hercegovini, od ranije je poznato da je izložena vrlo visokom riziku od poplava. Katastrofalne poplave iz 2014. godine nanijele su štetu od četiri milijarde KM ili 15% BDP-a Bosne i Hercegovine. S tim u vezi, posebno veliki uticaj na poljoprivredni proces imaju vremenske neprilike jer uzrokuju određene promjene značajne za biološki proces poljoprivrednih proizvoda. Varijabilnost prinosa i kvalitet poljoprivrednih proizvoda za posljedicu imaju i nestabilno poljoprivredno tržište, a u konačnici i oscilacije u dohotku poljoprivrednika (Njavro i Čop. 2021).

Procjene Svjetskog programa za hranu pokazuju da se broj ljudi s ozbiljnom nesigurnošću hrane udvostručio sa 135 miliona prije pandemije na 276 miliona u samo dvije godine. Međutim, očekuje se da će posljedice rata u Ukrajini dovesti ovaj broj do 323 miliona u 2022.godini, a trend rasta bi se mogao nastaviti i u 2023.godini zbog već prisutne visoke inflacije širom svijeta, ali značajno niže nego u 2022. godini.

Glavna podjela rizika je na (Rovčanin, 2010, 98): sistemski i nesistemski rizik, pri čemu sistemski zavisi od ekonomskih faktora u zemlji, na koje pojedinac ne može uticati. S druge strane, nesistemski rizici su rizici na koje je moguće djelovati, predmet su upravljanja unutar preduzeća. U poljoprivredi, rizici koji utiču na proizvodni proces su promjene vremenskih uslova, te pojava štetočina i bolesti. Kvar opreme može predstavljati rizik, kao i fluktuacije tržišnih cijena. Pozajmljivanje novca, također, može biti rizično sa promjenama kamatnih stopa ili jednostavno nemogućnost dobijanja kreditnih sredstava. Rizik nastaje i kao rezultat promjena u vladinim politikama. Svi ovi rizici imaju veliki uticaj na prihod poljoprivrednih proizvođača (Miller, Dobbins i Pritchett, 2004). Određivanje izvora rizika i područja koje pogađa važan je preduslov za utvrđivanje i analizu rizika. Stoga, identifikovani su glavni rizici koji su prisutni u poljoprivredi, to su: proizvodni rizik, tržišni ili cjenovni rizik, finansijski rizik, te institucionalni rizik (Wolke, 2017).

Jedan od najvažnijih elemenata proizvodnog rizika jesu klimatske promjene. Vremenske nepogode ne utiču samo na rast usjeva, već i na logistiku oko svih poljoprivrednih aktivnosti, rad mašina, kao i na transport. Prema studiji koju je sproveo IBM, 90% svih gubitaka usjeva je uzrokovano vremenskim prilikama. Ekstremni vremenski događaji često uzrokuju ozbiljne gubitke prinosa, utičući na sigurnost hrane i prihode poljoprivrednih proizvođača. Ovo se, također, odnosi na evropsku poljoprivredu i, na primjer, vrućine i suše 2003. godine i 2018. godine dovele su do velikih gubitaka prinosa za nekoliko usjeva u različitim regijama (Schmitt i Heinrich, 2022). U Hrvatskoj najveća šteta po osnovu nepovoljnih vremenskih uslova je

zabilježena u 2017. godini i iznosila je više od dvije milijarde kuna (Njavro i Čop, 2021). Katastrofalne poplave u centralnoj Evropi u julu 2021. bile su najskuplja prirodna katastrofa u modernoj evropskoj historiji i s procijenjenim ukupnim gubicima od 54 milijarde dolara.

Prema procjenama UN-a, očekuje se da će se godišnji gubici od poplava povećati pet puta do 2050. godine, a čak 17 puta do 2080. godine. Vremenske i klimatske katastrofe 2021. godine pogodile su farme i rančeve širom Sjedinjenih Američkih Država, ostavljajući za sobom više od 12,5 milijardi dolara gubitaka usjeva i pašnjaka. Puni obim šteta u cijelom sektoru vjerovatno je daleko veći kada se uzmu u obzir stoka, infrastruktura, drvo i drugi faktori povezani sa zemljoradnjom. Od skorijih značajnijih prirodnih nepogoda, važno je istaći razorne zemljotrese u južnoj Turskoj, gdje je prema podacima FAO-a uništeno više od 20% poljoprivredne proizvodnje, u 11 ključnih poljoprivrednih provincija. Nadalje, procijenjeno je više od 1,3 milijarde dolara štete i 5,1 milijarda dolara gubitaka u sektoru. Dakle, očigledno je da su klimatske promjene i uslovi u kojima se odvija poljoprivreda, na globalnom nivou, sve izraženiji i sve skuplji, što uzrokuje u konačnici rast cijena poljoprivrednih proizvoda na tržištima i veliki finansijski pritisak na poljoprivrednike, krajnje potrošače, čak može i uticati na rast sektora ili rast i razvoj nacionalne ekonomije.

Na ekonomsku održivost poljoprivrede mogu ozbiljno uticati nepovoljna kretanja cijena na tržištima roba. Pad cijena može biti 30% ili više u kratkom vremenskom periodu, što znatno može umanjiti godišnji profit poljoprivrednika. Na to, također, mogu negativno uticati promjene u troškovima proizvodnje, kao što su neočekivana povećanja troškova goriva ili đubriva.⁵ Taj scenario poljoprivredni su već iskusili širom svijeta zbog uvedenih sankcija Rusiji i rata u Ukrajini. Ruska invazija na Ukrajinu 2022. godine izazvala je globalne poremećaje na tržištima ključnih prehrambenih usjeva i gnojiva, prijeteci sigurnosti hrane u cijelom svijetu. Nakon više od godinu dana od početka rata u Ukrajini, činjenica je da su visoke cijene hrane na globalnom tržištu se smanjile, iako su domaće razine cijena i dalje visoke u mnogim zemljama s niskim i srednjim dohotkom.⁶

Cijene inputa su ključni razlog za porast cijena hrane na globalnom tržištu. Sektor gnojiva po svojoj je prirodi i dalje osjetljiv na trgovinske i energetske šokove, a rat i drugi globalni problemi i dalje predstavljaju ozbiljne rizike. To nadalje implicira da poljoprivrednici još uvijek proizvode u nestabilnom okruženju i da će se to nastaviti i u narednom periodu obzirom da rat u Ukrajini još uvijek traje.⁷

U poljoprivredi se, generalno, cijene poljoprivrednih proizvoda brže prilagođavaju ponudi i potražnji, ali se ponuda i potražnja teško mogu promijeniti pod uticajem cijena. Sve u svemu,

⁵ [Agricultural risks | Munich Re](#) (pristupljeno 13.08.2023.)

⁶ [Željko Vaško za "Nezavisne: Cijene hrane više nikad neće biti kao prije krize](#) (pristupljeno 13.08.2023.)

⁷ <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-war-after-year-impacts-fertilizer-production-prices-and-trade-flows> (pristupljeno 14.08.2023.)

proizvodni i tržišni, odnosno cjenovni rizik su usko povezani, upravo zato što se glavni uzrok varijacija u cijenama ogleda kroz oscilacije u prinosima poljoprivrednih proizvoda (Karić, 1993). Više nego u bilo kom drugom sektoru, profitabilnost poljoprivrednih preduzeća značajno zavisi od eksternih faktora kao što su vremenske prilike, velike epidemije štetočina i bolesti ili cijene inputa i proizvoda, koje su u velikoj mjeri van kontrole poljoprivrednog proizvođača. Zbog toga može se zaključiti da proizvodni, tržišni i finansijski rizici su međusobno zavisni. Na primjer, sposobnost servisiranja duga (finansijski rizik) zavisi od nivoa proizvodnje (rizik proizvodnje) i profita po osnovu cijena dobijenih za proizvedene poljoprivredne proizvode (tržišni rizik). Trenutno, ova tri oblika rizika preovladavaju i u velikoj mjeri doprinose neizvjesnosti s kojom se poljoprivredni proizvođači suočavaju.

Institucionalni rizik proizlazi iz promjena politika i propisa koji utječu na poljoprivredu. Ova vrsta rizika općenito se očituje kao nepredviđena ograničenja proizvodnje ili promjene cijena za inpute ili za output. Na primjer, promjene u vladinim pravilima u vezi s korištenjem pesticida (za usjeve) ili lijekova (za stoku) mogu promijeniti troškove proizvodnje ili odluka strane zemlje da ograniči uvoz određenog usjeva može smanjiti cijenu tog usjeva. Drugi institucionalni rizici mogu proizaći iz promjena u politikama koje utiču na odlaganje životinjskog otpada, ograničenja u praksi očuvanja ili korištenja zemljišta, propisi o kvalitetu hrane i upotrebu hemikalija, promjena u poreznom zakonu, te kreditnoj politici. Dio institucionalnog rizika je neizvjesnost vladine politike koja utiče na poljoprivredu, kao što su podrška cijenama i subvencije (Antón, 2008).

Poljoprivreda kao djelatnost je na udaru brojnih rizika i zbog toga su kreirane poljoprivredne politike koje sadrže mjere, i programe podrške unutar njih, kao pomoć u smanjenju rizika i njihovom upravljanju. Snižavanje proizvodnih troškova i povećanje dohotka poljoprivrednika čine glavni cilj sistema subvencionisanja, u okviru agrarne politike svake zemlje. Kad je riječ o Bosni i Hercegovini i strukturi agrarne politike, nije uspostavljena konzistentna agrarna politika na nivou države nego se sprovodi na nivou entiteta i Brčko distrikta. Na taj način nije omogućena efikasna koordinacija i jedinstven pristup. Jedan od primjera uređenih sistema jeste Zajednička agrarna politika zemalja EU, koja se prvenstveno zasniva na efikasnoj i visokoproduktivnoj poljoprivrednoj proizvodnji. Zajednička agrarna politika EU se sastoji od niza programa, mjera i mehanizama koji se sprovode s ciljem održavanja određenog nivoa obima biljne ili stočarske proizvodnje, uz poštivanje standarda kvalitete, a sve u cilju adekvatnog upravljanja rizicima u poljoprivredi (Đurić, 2021). Između ostalog, poljoprivredna politika SAD, također, izdvaja velika finansijska sredstva za iste svrhe. Očigledno je da se ovdje radi o kapitalno intenzivnom projektu koji zahtjeva uspostavu niza institucija, odjeljenja, edukativnih centara, kao i kupovine obradivih poljoprivrednih zemljišta, savremene mehanizacije, repromaterijala i ostale opreme.

S obzirom na specifičnosti u upravljanju poljoprivrednim procesima, od iznimne je važnosti da nadležne institucije pomognu poljoprivrednicima i obezbijede adekvatne uslove kako bi se nesmetano odvijala poljoprivredna proizvodnja, te kako bi i u vremenima nepovoljnih klimatskih

uslova ili lošeg biološkog potencijala usjeva, imali pokriven gubitak. Zbog toga je poljoprivreda jedna od rijetkih djelatnosti koja zahtjeva intervencije države, kako bi se stimulisala poljoprivredna aktivnost.

3. FINANSIJSKI I RISK MENADŽMENT U POLJOPRIVREDI

Procjena rizika jedan je od najvažnijih poslova svakog menadžera koji donosi odluke o finansiranju i investiranju, a upravljanje rizikom je nemoguće ako menadžer nije na izvoru informacija o budućim kretanjima cijena, kamatnih stopa, deviznih kurseva itd. Globalna finansijska kriza usmjerila je pažnju na pravilnu identifikaciju, analizu i upravljanje ključnim poslovnim rizicima jer je neadekvatna procjena rizika identificirana kao jedan od glavnih faktora neuspjeha ili finansijskih poteškoća velikog broja organizacija širom svijeta. Stoga je neadekvatno upravljanje rizicima postalo problem širih društvenih interesa, što je rezultiralo preporukama OECD-a i Evropske komisije o neophodnim promjenama u postojećim sistemima upravljanja rizicima (Sprčić, 2014).

Risk menadžment ili upravljanje rizikom podrazumijeva primjenu niza aktivnosti koje uključuju razne menadžerske vještine, uspostavu procedura, politika, kao i primjenu pozitivnih poljoprivrednih praksi. Sami poljoprivrednici, bez adekvatne podrške državnih institucija u vidu novčane podrške, obrazovne, kao i zakonodavne, ne mogu ostvariti uspjeh kakav bi željeli. Koliko je poljoprivreda specifična govori činjenica da ukoliko se poljoprivredni proces prekine prije određenog vremena, ne osigurava nikakve ili mnogo manje prihode u odnosu da se taj proces završi do kraja. Naime, u Zajedničkoj poljoprivrednoj politici zemalja EU procjenjuje se da pojava nepovoljnih vremenskih faktora može da uništi više od 20% prosječne godišnje proizvodnje kod jednog poljoprivrednika. Stoga, neophodno je poljoprivrednike zaštititi na pravi način i djelovati stimulatивно, što je jedino moguće uz adekvatan zakonski okvir (Matušin, 2017).

Efektivno upravljanje rizicima može se smatrati vodećom konkurentskom prednošću koja određuje opstanak i uspjeh preduzeća u neizvjesnom globalnom okruženju u kojem živimo i poslujemo. S obzirom da se poljoprivredni proizvođači suočavaju sa sve većim brojem rizika, veliki broj njih kombinuje razne vrste strategija u svom poslovanju. Preduslov za kreiranje odgovarajuće strategije jeste prepoznavanje rizika i efekata njegovog djelovanja. Neke od glavnih strategija su diverzifikacija poljoprivredne proizvodnje kojom se postiže veća stabilnost i sigurnost, a jedina mana je smanjena racionalnost proizvodnje (Karić i Petrač, 2000, 20). Zatim, osiguranje od prirodnih šteta je jedan od načina upravljanja proizvodnim rizicima, koji su ujedno glavni rizik svakog poljoprivrednika. Hedžing⁸ može biti dobra opcija kada se koriste fjučers ugovori, kako bi se smanjio rizik od nepovoljnih promjena cijena prije očekivane prodaje ili kupovine robe (Njavro i Čop, 2021).

Diverzifikacija uključuje sve aktivnosti direktno povezane sa gazdinstvom ili koje imaju ekonomski uticaj na gazdinstvo. To znači da se ili resursi (područje, zgrade, mašinerije, itd.) ili

⁸ Strategija zaštite od finansijskog gubitka ili drugih nepovoljnih okolnosti.

njegovi poljoprivredni proizvodi (meso, mlijeko) koriste u djelatnosti. Za mnoge, način da stabilizuju ili povećaju svoje prihode je da se razgranaju na druge nepoljoprivredne aktivnosti, koristeći farme. Primjeri diverzifikacije uključuju agroturizam, rukotvorine, preradu poljoprivrednih proizvoda i obradu drveta. Agroturizam je sve više popularan u svijetu. Neki tipovi poljoprivrednih preduzeća su posebno prilagođeni agroturizmu. Sve prisutniji je trend proizvodnje energije iz obnovljivih izvora i ujedno odličan su primjer diverzifikacije. Farme posjeduju brojna sredstva koja mogu proizvesti tu vrstu energije: krovove poljoprivrednih zgrada za ugradnju fotonaponskih panela, površine tla za vjetrenjače, organski otpad (od stočnog stajnjaka) i ostatke od žetve za proizvodnju bioplina.

Prema Eurostatovom istraživanju o strukturi poljoprivrednih preduzeća iz 2010. godine, otprilike jedan od tri poljoprivredna proizvođača u Evropi se bavi profitabilnim aktivnostima, osim rada na farmi. Od toga, 77% vremena troši više na drugu djelatnost nego na primarne poljoprivredne poslove (Augère-Granier, 2020). Državna pomoć u smislu politika podrške i bolje infrastrukture je odigrala ključnu ulogu u promociji programa diverzifikacije. Kad je riječ o zemljama EU, Evropska komisija odobrila je ukupno 118 programa za period 2014.-2020. godine i budžetom u vrijednosti od više od 99 milijardi eura, koji je dostupan preko Evropskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EAFRD).

Globalnoj katastrofi i nastanku suša umnogome doprinose staklenički plinovi, metan iz stočarstva, deforestacija i pretvaranje šuma u obradive površine. Rješenje se nazire u poticanju rada malih poljoprivrednika, održivoj poljoprivredi i ekološkom načinu življenja. Državne institucije bi trebale uz adekvatne obuke i programe omogućiti poljoprivrednicima znanja i vještine potrebne za uspostavu ekološke poljoprivredne proizvodnje, odnosno tranziciju od konvencionalne ka ekološkoj proizvodnji, kao i mogućnosti diverzifikacije u upravljanju potencijalnim rizicima (Šuker, 2021).

Kada ne bi bilo rizika, onda ne bi bilo ni osiguranja. Poljoprivredno osiguranje omogućava poljoprivrednicima da prenesu dio svoje izloženosti riziku na tržište osiguranja u zamjenu za plaćanje premije (Hazell, Jaeger i Hausberger, 2021). Polica osiguranja može poboljšati kreditnu sposobnost poljoprivrednika i otvoriti vrata poljoprivrednim kreditima. Naime, zbog velikog broja rizika, kreditna sredstva koja se dodjeljuju poljoprivrednom sektoru su uobičajeno skuplja od onih koji su dati u drugim djelatnostima, iz razloga što se u cijenu kredita ukalkuliše i faktor gubitka pozajmljenih novčanih sredstava zbog povećanog rizika. Upravo polica osiguranja može poljoprivrednicima koristiti kao kolateral poljoprivrednim zajmodavcima, pružajući im pristup kreditnim tržištima potrebnim za investiciona ulaganja što zauzvrat može povećati produktivnost. Suprotno od navedenog, pojedine banke odbijaju bilo kakvo razmatranje davanja kredita u poljoprivredu, zbog upitne kreditne sposobnosti, nepostojanja knjigovodstvene evidencije itd... Tu priliku su iskoristile mikrokreditne organizacije i poljoprivrednicima ponudile fleksibilnije uslove, što zauzvrat nosi i visoku kamatnu stopu (Ivanković i Vaško, 2013, 86).

Osiguranje ima značajnu ulogu u unapređivanju i zaštiti kontinuiteta poljoprivredne proizvodnje. Poljoprivredni sektor i industrija osiguranja vide potrebu za uspostavom efikasnog sistema

osiguranja poljoprivrede. Međutim, potrebno je kombinirati uticaj države i osiguravajućih društava. Podržavajući tržišta osiguranja u poljoprivredi, vlade bi mogle djelovati kao katalizatori finansijske zaštite poljoprivrednika, pri čemu bi se efikasnom mobilizacijom finansijskih sredstava mogla osigurati finansijska sredstva za poljoprivrednike i izbjele neefikasne ad-hoc mjere finansiranja nakon katastrofa za podršku pogođenim poljoprivrednicima. Programi osiguranja poljoprivrede mogu pomoći ublažiti ekonomski udarac prirodnih katastrofa i pretvoriti prethodno nepredvidive gubitke u poznate troškove (Karić i Petrač, 2000, 73).

Iako je osiguranje u poljoprivredi na globalnom nivou prepoznato kao instrument koji podstiče privredni razvoj s ciljem da ruralni sektor bude manje podložan vremenskim uvjetima, u Bosni i Hercegovini osiguranje poljoprivrede, dakle zbirno osiguranje usjeva i plodova, te osiguranje životinja, predstavljaju gotovo zanemarljiv dio ukupne premije osiguravajućih društava (Marović, Njgomir i Bikicki, 2017).

Ključni problemi i prepreke u procesu osiguranja poljoprivredne proizvodnje jesu nedostatak transparentnosti, nepostojanje sveobuhvatne knjigovodstvene i druge evidencije, visoki administrativni troškovi, zatim ostali sistemski rizici na koje poljoprivredni ne može uticati. Sve navedeno usložnjava procese u sektoru osiguranja i čini ga ekonomski neodrživim i tržišno neprihvatljivim (Njavro i Čop, 2021).

U dinamičnim uslovima poslovanja kakva su danas, novčani tok poljoprivrednih preduzeća je kontinuirano izložen fluktuacijama cijena poljoprivrednih proizvoda i inputa, porezima i kamatnim stopama, troškovima rada, deviznim kursovima, nepovoljnim uticajima prirodnih faktora i sl. Zbog učestalih fluktuacija u cijenama poljoprivrednih proizvoda i inputa, te nemogućnosti prilagodbe proizvodnje kao odgovor na promjene cijena, poljoprivrednici imaju snažnu potrebu za korištenjem metoda upravljanja cjenovnim i prihodovnim (finansijskim) rizicima.

Poljoprivredni proizvođači se mogu zaštititi od cjenovnog rizika „zaključavanjem“ cijene prije prodaje. To se može učiniti upotrebom izvedenih vrijednosnih papira kojima se trguje na berzi kao što su fjučersi i opcije, kao i kroz izvanberzanske (OTC) instrumente koji se dogovaraju direktno između ugovornih strana (forwardi, swapovi).

Standardizovanost razlikuje fjučers od forward ugovora, koji su privatni bilateralni sporazumi (OTC, „over-the-counter“) između dvije strane koje mogu slobodno odlučiti o uslovima ugovora. Vrijednost fjučers ugovora izvedena je iz osnovne (poljoprivredne) robe i utvrđuje se na osnovu potražnje i ponude za ovim ugovorima (Orsag, 2006). Opcije su ugovori koji proizvođaču daje pravo da isporuči svoju robu u budućnosti po određenoj cijeni. Međutim, proizvođač nije obavezan isporučiti i može jednostavno odlučiti "odstupiti" od opcijskog ugovora (prilagođeno prema Orsag, 2006). Za razliku od opcije za koju vlasnik ima pravo odlučiti hoće li izvršiti opciju, fjučers ugovor je čvrsta obaveza po prethodno određenoj, fiksnoj prodajnoj cijeni.

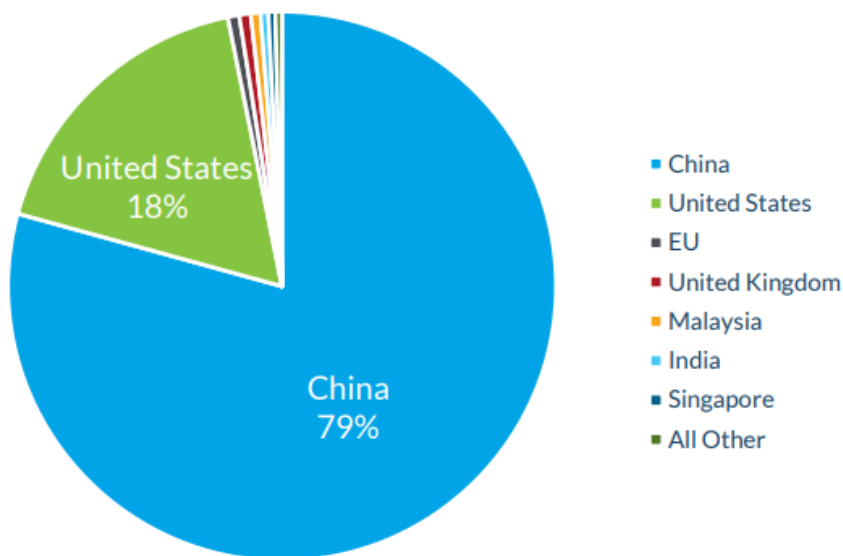
Poljoprivrednici se mogu zaštititi od promjena cijena poljoprivrednih proizvoda „zaključavanjem“ tih cijena prije njihove prodaje. To se može učiniti primjenom fjučersa i opcija kojima se trguje na berzi, s tim da su fjučers ugovori puno atraktivniji aranžmani za

poljoprivrednike i nailaze na veći obim primjene u poljoprivredi, nego što je slučaj sa opcijama. U odnosu na druge izvedene vrijednosne papire, fjučersi u zaštiti poljoprivredne proizvodnje imaju najveću primjenu i značaj, upravo zbog standardiziranosti kvaliteta i kvantiteta poljoprivrednih proizvoda. Preciznije rečeno, poljoprivredni proizvođači mogu se zaštititi od nepovoljnog kretanja cijena i obezbijediti stabilnost i sigurnost u poslovanju poljoprivrednih preduzeća (Bloss, Dietmar i Häcke, 2008).

U cijelom svijetu obim primjene fjučers ugovora u poljoprivredi je u stalnom porastu. Prema istraživanjima Futures Industry Association (FIA) koja okuplja podatke 80 svjetskih berzi, u 2017. godini poljoprivredni sektor je bio odgovoran za značajan udio u ukupnim fjučers ugovorima, pri čemu se otprilike 9,3% ukupnog obima terminskog trgovanja i 8,3 % otvorenih pozicija odnosilo na poljoprivredu. Suprotno tome, opcije u poljoprivredi čine puno manji udio u ukupnim opcijama kojima se trguje, što iznosi otprilike 1% tog tržišta.⁹

S obzirom da Futures Industry Association (FIA) prati korištenje fjučersa i opcija na globalnom nivou, njihov obim primjene u poljoprivredi, kao i po regionima, prikazan je grafikom u nastavku:

Slika 3. Korištenje fjučersa i opcija u poljoprivredi u 2020.



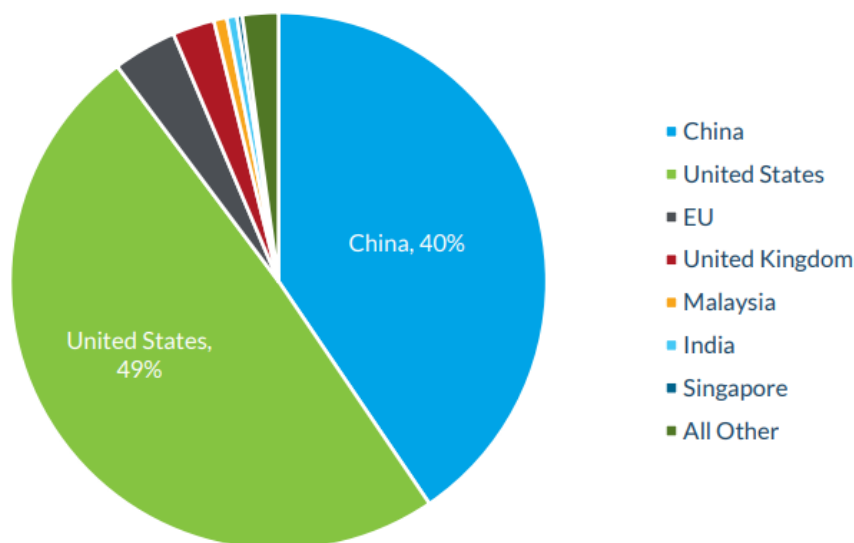
Izvor: *The Futures Industry Association – FIA (2020)*

Iz grafika se da primjetiti, da su kineske berze činile 79% svih fjučers ugovora i opcija kojima se trgovalo u 2020. godini. Na drugom mjestu su berze Sjedinjenih Američkih Država, zatim EU berze.

⁹ [Trading and Hedging with Agricultural Futures and Options | Wiley](#) (pristupljeno 17.08.2023.)

Važan pokazatelj rasta trgovinske aktivnosti na svjetskim tržištima izvedenih vrijednosnih papira je broj otvorenih pozicija koji predstavlja broj opcija ili fjučers ugovora, koje drže trgovci i investitori na aktivnim pozicijama. Američke berze su činile 49% od ukupnog broja neriješenih ugovora na kraju 2020. godine. Broj otvorenih pozicija je dostigao rekordan nivo u decembru 2020. godine, dostigavši 987.3 miliona ugovora, što je povećanje od 9,7% u odnosu na decembar 2019.godine.¹⁰

Slika 4. Obim otvorenih pozicija fjučersa i opcija u decembru 2020. u poljoprivredi



Izvor: *The Futures Industry Association – FIA (2020)*

U svijetu postoji otprilike dvadeset glavnih berzi na kojima se trguje različitim poljoprivrednim proizvodima. Dva glavna američka tržišta su Chicago Board of Trade (CBOT) i Kansas City Board of Trade (KCBT). Sada su oba tržišta dio Chicago Mercantile Exchange Group (CME). Chicago Board of Trade (CBOT) je prva berza fjučersa žitarica u Sjedinjenim Američkim Državama, organizirana u Chicagu 1848. Jedna je od najprometnijih robnih berzi na svijetu. U Evropskoj uniji, glavna tržišta su Euronext Paris i London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE) i oba su dio NYSE Euronext grupe. U EU su berze poljoprivrednih roba manje aktivne, ali je trgovinska aktivnost porasla posljednjih godina. Prema Algieri (2012.) najrelevantnija tržišta u Aziji su: Kansai Commodities Exchange (Osaka Dojima Commodity Exchange) i Tokyo Commodity Exchange u Japanu; National Commodity & Derivatives Exchange Limited u Indiji, Dalian Commodity Exchange i Zhengzhou Commodity Exchange u Kini; Berza poljoprivrednih fjučersa Tajlanda (AFET) i Singapurska berza (SGX - ex JADE).

Za razliku od razvijenih finansijskih i poljoprivrednih sistema, glede onih koji su uspostavljeni u Sjedinjenim Američkim Državama i Kini, gdje poljoprivredna preduzeća aktivno upravljaju

¹⁰ [Global futures and options trading reaches record level in 2020 | FIA](#) (pristupljeno 19.08.2023.)

rizicima od promjene cijena poljoprivrednih proizvoda upotrebom fjučersa i učestvuju na berzama fjučersa, poljoprivredna preduzeća u Bosni i Hercegovini nemaju pristup finansijskom tržištu, niti imaju znanje, motivaciju i podršku u tome. Još uvijek su to poljoprivredna gazdinstva nižeg ranga i ni na koji način nisu konkurentna na globalnom tržištu. S obzirom da finansijsko tržište u Bosni i Hercegovini je nedovoljno razvijeno i finansijski sistem je orijentisan ka bankama, to podrazumijeva da banke imaju glavnu ulogu na tržištu i u najvećem dijelu koriste izvedene vrijednosne papire za zaštitu od određenih rizika (Rovčanin, 2010, 44). Susjedne zemlje u regionu kao što su Srbija i Hrvatska otišle su korak naprijed i uspostavile berze poljoprivrednih proizvoda. Međutim, upotreba fjučersa još uvijek nije u dovoljnoj mjeri signifikantna jer je tržište još uvijek “tanko” i mlado (Miletić, Milojević i Terzić, 2016).

Provedena istraživanja pokazuju da upravljanje rizikom od promjene cijena poljoprivrednih proizvoda upotrebom izvedenih vrijednosnih papira, kao što su fjučersi i opcije u Bosni i Hercegovini praktično ne postoji (Kalić, 2023). To stavlja bosanskohercegovačka poljoprivredna preduzeća u nepovoljan položaj u odnosu na savremene finansijske sisteme koji poljoprivrednicima nude širu paletu finansijskih instrumenata za zaštitu od rizika promjene cijena poljoprivrednih proizvoda. Slab kapacitet finansijskog tržišta i nerazvijenost finansijskih instrumenata karakteriše finansijski sistem u Bosni i Hercegovini čime je ograničena primjena izvedenih vrijednosnih papira u upravljanju rizicima od promjene cijena u poljoprivrednoj djelatnosti. Sve navedeno rezultira da bh. poljoprivredna preduzeća su potpuno prepuštena tržišnom djelovanju i ne mogu se efikasno zaštititi od rizika promjene cijena poljoprivrednih proizvoda, kao što to rade poljoprivredna preduzeća na američkim i kineskim berzama (Futures Industry Association, 2020).

ZAKLJUČAK

Upravljanje rizicima u poljoprivrednoj djelatnosti sve više dobija na značaju u ekonomijama širom svijeta. Neizvjesnosti svojstvene vremenskim prilikama, prinosima, cijenama, vladinim politikama, globalnim tržištima i drugim faktorima, koji utiču na poljoprivredu, mogu uzrokovati velike oscilacije u prihodima poljoprivredne djelatnosti. U poljoprivredi se rizici mogu podijeliti na proizvodne, finansijske, tržišne i institucionalne rizike.

Glavne instrumente upravljanja rizicima poljoprivredne proizvodnje predstavljaju diverzifikacija poljoprivredne proizvodnje, poljoprivredno osiguranje i izvedeni vrijednosni papiri.

Prema rezultatima istraživanja Futures Industry Association (2020) na svjetskim berzama izvedeni vrijednosni papiri kao što su fjučersi i opcije imaju važnu ulogu u upravljanju rizicima od promjena cijena poljoprivrednih proizvoda. Najveći broj sklopljenih fjučers ugovora je na američkim i kineskim berzama. Poljoprivrednicima omogućavaju hedžing rizika pri čemu imaju mogućnost da “zaključe” određenu žetvenu cijenu za svoje poljoprivredne proizvode, čime se isključuje mogućnost pada njihove prodajne cijene u budućnosti.

Za razliku od razvijenih finansijskih i poljoprivrednih sistema, uspostavljenih u Sjedinjenim Američkim Državama i Kini, poljoprivredna preduzeća u Bosni i Hercegovini nemaju pristup finansijskom tržištu, niti imaju znanje, motivaciju i podršku u tome.

Slab kapacitet finansijskog tržišta i nerazvijenost finansijskih instrumenata karakteriše finansijski sistem u Bosni i Hercegovini. Glavni razlog je nedostatak podrške državnih institucija u obezbjeđenju stimulativnih uslova za zaštitu poljoprivredne proizvodnje.

Provedena istraživanja pokazuju da upravljanje rizikom od promjene cijena poljoprivrednih proizvoda upotrebom izvedenih vrijednosnih papira u Bosni i Hercegovini praktično ne postoji. To stavlja bosanskohercegovačka poljoprivredna preduzeća u nepovoljan položaj u odnosu na savremene finansijske sisteme koji poljoprivrednicima nude širu paletu finansijskih instrumenata za zaštitu od rizika promjene cijena poljoprivrednih proizvoda.

LITERATURA

Knjige:

1. Batista A. (2020). *Food Production and Agriculture*. Neatherlands: Delve Publishing.
2. Bloss M., Dietmar E., Häcke J. (2008). *Derivatives: An Authoritative Guide to Derivatives for Financial Intermediaries and Investors*. München: De Gruyter Oldenbourg, MLA 9th Edition (Modern Language Assoc.)
3. Brealey Richard A. (2007). *Osnove korporativnih financija*. Zagreb: MATE d.o.o.
4. Ivanković M., Vaško Ž. (2013). *Investicije u poljoprivredi*. Mostar: Sveučilište u Mostaru
5. Kalić I. (2017). *Upravljanje novčanim tokovima – strateški i operativni aspekt*. Tuzla: Visoka škola za finansije i računovodstvo FINra u Tuzli
6. Mikšić M. (2001). *Priručnik za investicije u poljoprivredi*. Zagreb: Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu
7. Miller A., Dobbins C., Pritchett J. (2004). *Risk Management for Farmers*. Indiana: Department of Agricultural Economics Purdue University
8. Njavro M., Čop T. (2021). *Upravljanje rizikom u poljoprivredi*. Zagreb: MATE d.o.o.
9. Orsag S., Mikerević D. (2021). *Ulaganje u hartije od vrijednosti*. Banja Luka: Finrar d.o.o.
10. Rovčanin A. (2010). *Upravljanje finansijama – V izdanje*. Sarajevo: Ekonomski fakultet u Sarajevu
11. Sprčić D.M. (2014). *Risk Management, Strategies for Economic Development and Challenges in the Financial System*. New York: Nova Science Publishers, Inc
12. Wolke T. (2017). *Risk Management*. De Gruyter Textbook, München, Germany

Naučni, stručni i ostali radovi:

1. Chatterjee A., Oza A. (2017). *Agriculture Insurance*. Philippines: Asian Development Bank
2. Devin D. (2019). *Why was it difficult for farmers to get out of debt?*, Northridge: California State University
3. Drollette S.A. (2009), *Managing Financial Risk in Agriculture*, Utah: Department of Applied Economics, Utah State University
4. Enjolras G., Sanfilippo G, Soliwoda M. (2021), What determines the capital structure of farms?, *BALTIC JOURNAL OF ECONOMICS*, vol.2
5. European Investment Bank (2020). *Financial needs in agriculture and agri-food in the European Union.*, Luxembourg
6. Höllinger F. (2011). *Agricultural Finance – Trends, Issues and Challenges*. Germany: Federal Ministry for Economic Cooperation and Development
7. Kalić N. (2023). *Upravljanje rizicima od promjene cijena poljoprivrednih proizvoda uz korištenje izvedenih vrijednosnih papira*. Magistarski rad, Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu, Ekonomski fakultet u Sarajevu
8. Prager D., Christopher B., Tulman T., MacDonald J. (2020.) *Farm Use of Futures, Options, and Marketing Contracts*, EIB-219, U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service
9. Rovčanin A., Kalić N., (2022) *Izvedenice u funkciji zaštite od promjene cijena poljoprivrednih proizvoda*. Poslovni konsultant br.118, FIN-consult

Internet izvori:

1. [What Should We Expect for Farm Loan Interest Rates in 2022 & 2023?](https://southernagtoday.org) (southernagtoday.org) (pristupljeno 10.08.2023.)
2. [Agricultural risks | Munich Re](#) (pristupljeno 13.08.2023.)
3. [Željko Vaško za "Nezavisne: Cijene hrane više nikad neće biti kao prije krize](#) (pristupljeno 13.08.2023.)
4. <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-war-after-year-impacts-fertilizer-production-prices-and-trade-flows> (pristupljeno 14.08.2023.)
5. [Trading and Hedging with Agricultural Futures and Options | Wiley](#) (pristupljeno 17.08.2023.)
6. [Global futures and options trading reaches record level in 2020 | FIA](#) (pristupljeno 19.08.2023.)