

# UPRAVLJANJE POSLOVNIM RIZICIMA PUTEM OSIGURANJA USJEVA, NASADA I PLODOVA

---

**Solarić, Tihana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:323580>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-23**



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Diplomski studij Financijski menadžment

Tihana Solarić

**UPRAVLJANJE POSLOVNIM RIZICIMA PUTEM  
OSIGURANJA USJEVA, NASADA I PLODOVA**

Diplomski rad

Osijek, 2021.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Diplomski studij Financijski menadžment

Tihana Solarić

**UPRAVLJANJE POSLOVNIM RIZICIMA PUTEM  
OSIGURANJA USJEVA, NASADA I PLODOVA**

Diplomski rad

**Kolegij: Korporativne financije**

JMBAG: 0010216967

e-mail: [tsolaric@efos.hr](mailto:tsolaric@efos.hr)

Mentor: izv. prof. dr. sc. Ivana Bestvina Bukvić

Komentor: dr. sc. Dražen Novaković

Osijek, 2021.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek  
Graduate Study Financial Management

Tihana Solarić

**RISK MANAGEMENT BY INSURING CROPS,  
PLANTATIONS AND YIELD**

Graduate paper

Osijek, 2021.

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA  
INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U  
INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I  
TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. Izjavljujem da sam autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studentice: Tihana Solarić**

**JMBAG: 0010216967**

**OIB: 30800991035**

**e-mail za kontakt: solarictihana@gmail.com**

**Naziv studija: Diplomski studij Financijski menadžment**

**Naslov rada: Upravljanje poslovnim rizicima putem osiguranja usjeva, nasada i plodova**

**Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Ivana Bestvina Bukvić**

**Komentor: dr. sc. Dražen Novaković**

U Osijeku, 27. rujna 2021. godine

Potpis \_\_\_\_\_  
*Solarić*

## SAŽETAK

Poljoprivredna proizvodnja podložna je različitim vanjskim utjecajima koji su često teško predvidivi i zbog toga su rizici postali sastavni dio poslovanja te kao takvi za vlasnike poduzeća predstavljaju svakodnevicu. Pritom, procjena poslovnih rizika predstavlja postupak kojim se procjenjuju rizici i opasnosti koji se odnose na poslovanje poduzeća. Osiguranje tako predstavlja jedan od najvažnijih načina na koji vlasnici poljoprivrednih poduzeća mogu zaštititi usjeve, nasade i plodove koji su izloženi različitim vanjskim čimbenicima i utjecajima prirode. Niska razina osiguranih površina povećava rizičnost poslovanja i utječe na smanjenje financijske uspješnosti što čini istraživanje ovog područja još značajnijim.

Tržište poljoprivrednog osiguranja okarakterizirano je kao slabo razvijeno tržište na kojem je i dalje prisutna nedovoljna zainteresiranost poljoprivrednih poduzeća za osiguranjem kao i uglavnom slabija ponuda usluga osiguravajućih društava. Usljed navedenog postavljena su istraživačka pitanja koja se odnose na postojanje mogućnosti izrade projekcija u segmentu nastanka rizika u osiguranju usjeva, nasada i plodova na regionalnoj razini te postojanje trendova koje je moguće predvidjeti u ovisnosti o geografskoj lokaciji. U radu će se analizirati ponuda proizvoda poljoprivrednih osiguranja, pokrivenost rizika i trendovi u poslovanju osiguravajućih kuća u razdoblju od 2015. do 2020. godine.

Prema rezultatima istraživanja u razdoblju od 2015. do 2020. godine vrijednost prihoda od premija bila je manja od vrijednosti isplaćenih naknada za nastale štete te su osiguravajuće kuće ostvarile pozitivan rezultat poslova osiguranja usjeva, nasada i plodova. U razdoblju 2015. do 2019. godini nije moguće utvrditi pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama u odnosu na prethodno razdoblje niti u odnosu na 2015. godinu.

Iz navedenog je vidljivo kako je riječ o tržištu pred kojim su brojni izazovi. Ali i veliki razvojni potencijal u nadolazećem vremenskom razdoblju.

**Ključne riječi:** rizici, upravljanje rizicima, procjene rizika, osiguranje, poljoprivreda

## **ABSTRACT**

Agricultural production is subjected to various external influences that are often difficult to predict. Therefore, risks have become an integral part of business, and as such represent everyday concern for business owners. Risk assessment is a procedure that assesses the risks and dangers related to the operation of an enterprise. Insurance is thus one of the most important ways in which agricultural owners can protect crops, plantations and yield that are exposed to various external factors and influences of nature. The low level of insured agricultural land increases the risk of conducting business and affects the reduction of financial performance, which makes research in this area even more significant.

The agricultural insurance market is characterized as an underdeveloped market with still insufficient interest of company owners for insurance as well as a generally weaker offer by insurance companies. As a result, research questions were formed regarding the possibility of creating a projection in the segment of risk in crop, plantation and yield insurance at the regional level and the existence of trends that can be predicted depending on the geographical location. The paper will analyse the offer of insurance products, risk coverage and changes that affected the business in the period from 2015 to 2020.

According to the results of the research the value of premium income in the period from 2015 to 2020 was lower than the value of compensations paid for incurred claims, and insurance companies achieved a positive result in crop, plantation and yield insurance. In the period from 2015 to 2019, it is not possible to determine the regularities in the change in the number of claims paid by counties in relation to the previous period or in relation to 2015.

It can be seen from the above that this is a market that faces many challenges. But also, great development potential in the coming period.

**Key words:** risks, risk management, risk assessment, insurance, agriculture

# Sadržaj

<b>1. Uvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Metodologija istraživanja i hipoteze .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Izvori rizika u poljoprivredi .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Poslovni rizici.....</b>	<b>5</b>
3.1.1. Proizvodni rizici .....	5
3.1.2. Tržišni rizici .....	6
3.1.3. Institucionalni rizici.....	7
3.1.4. Ljudski rizici .....	7
<b>3.2. Financijski rizici .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Procjene rizika u poljoprivredi .....</b>	<b>10</b>
4.1. Evidentiranje i prepoznavanje.....	10
4.2. Procjena opasnosti.....	11
4.3. Utvrđivanje preventivnih i zaštitnih mjera .....	12
4.4. Djelovanje, praćenje i preispitivanje.....	13
<b>5. Upravljanje rizicima u poljoprivredi.....</b>	<b>14</b>
5.1. Funkcije sustava upravljanja poslovanjem .....	14
5.2. Izbjegavanje rizika .....	15
5.3. Transfer rizika .....	16
<b>6. Osiguranje usjeva, nasada i plodova.....</b>	<b>17</b>
6.1. Značaj poljoprivrednog osiguranja .....	17
6.2. Vrste osiguranja usjeva nasada i plodova u Europskoj Uniji i svijetu .....	19
6.3. Osiguranje usjeva u Hrvatskoj .....	22
6.4. Osiguranje poljoprivrede .....	23
6.4.1. Osiguranje od rizika poplave.....	23
6.4.2. Osiguranje mladih nerodnih voćnjaka i vinograda .....	24
6.4.3. Osiguranje šteta od divljači .....	24



6.4.4. Osiguranje usjeva i nasada od proljetnog mraza .....	25
6.4.5. Osiguranje usjeva i nasada od oluje .....	25
<b>7. Analiza ponude osiguranja .....</b>	<b>27</b>
7.1. Pregled ponuda osiguravajućih društava u Republici Hrvatskoj .....	27
7.2. Bruto premija i broj osiguranja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine.....	29
7.3. Broj i vrijednost isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine.....	31
7.4. Prijavljene štete po vrstama nepogoda Istočnoj Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2019. godine.....	34
7.5. Analiza polica osiguranja poljoprivrednih poduzeća X, Y i Z.....	38
<b>8. Rasprava .....</b>	<b>52</b>
<b>9. Zaključak.....</b>	<b>55</b>
<b>Literatura .....</b>	<b>57</b>

## 1. Uvod

Upravljanje rizikom u poljoprivredi ključan je čimbenik uspješnog poslovanja poljoprivrednog poduzeća. Na dohodak, uspješnost poslovanja, stabilnost poduzeća, a time i konkurentnost, utječu brojni rizici čiji su izvori raznovrsni te kao takvi za poljoprivrednike predstavljaju nesigurnost i neizvjesnost. S obzirom na izloženost poljoprivredne proizvodnje, osiguranje poljoprivrede važan je faktor za svako poljoprivredno poduzeće te neizbježan čimbenik uspješnog upravljanja rizikom. U današnje vrijeme sveprisutnosti klimatskih promjena, koje često imaju negativan utjecaj, poljoprivredno osiguranje postaje ključan alat u sprječavanju ili minimiziranju financijskih posljedica poljoprivrednih rizika na poslovanje gospodarskih subjekata. Poljoprivredna poduzeća imaju mogućnost prebacivanja dijela ili cijelog rizika na osiguravajuće društvo na način da pravovremeno sklope ugovor o osiguranju te na taj način povećaju sigurnost poljoprivredne proizvodnje. Osiguranje predstavlja prenošenje rizika potencijalnog gubitka, u zamjenu za dogovorenu premiju, s jednog subjekta na drugi što znači da nakon što se rizik prebaci nositelj rizika postaje osiguravajuće društvo. Prema službenim podacima u Hrvatskoj je više od 180.000 subjekata registriranih za poljoprivredu, a osiguranih je nešto manje od 5.000, što čini manje od 4 % osiguranog tržišta.

Diplomski rad sastoji se od devet poglavlja u kojima su navedene specifičnosti koje utječu na poslovanje poljoprivrednih poduzeća. Nakon uvoda, u okviru drugog poglavlja obrađeno je područje osiguranja usjeva, nasada i plodova koje je jedno od najrizičnijih kategorija osiguranja, a uključuje osiguranje od prirodnog uzroka poput poplava, tuča, suša i ostalih vremenskih nepogoda. U trećem poglavlju rada pojašnjeni su izvori rizika u poljoprivredi dok su u potpoglavljima opisane dvije vrste rizika, poslovni i financijski rizici. Poslovni rizici obuhvaćaju četiri vrste rizike, a to su proizvodni, tržišni, institucionalni i ljudski rizici. Razlika između ove dvije osnovne vrste rizike, tj. između poslovnih i financijskih rizika, je u načinu financiranja gospodarstva odnosno načina financiranja kapitala. Četvrto i peto poglavlje daju teorijski pregled koraka u procjeni rizika u poljoprivredi te načine i mogućnosti upravljanja rizicima u poljoprivredi. Procjenu rizika u poljoprivredi čini nekoliko koraka, a to su: evidentiranje i prepoznavanje, procjena opasnosti, utvrđivanje preventivnih i zaštitnih mjera te djelovanje, praćenje i preispitivanje koji su obrađeni u okviru ovih poglavlja. Upravljanje rizicima u poljoprivredi čine metode i postupci, a odnose se na utvrđivanje, mjerenje, ovladavanje i praćenje rizika te kreiranje izvještaja o postojećim i potencijalnim vrstama rizika.

Šesto poglavlje diplomskog rada odnosi ne osiguranje usjeva, nasada i plodova. S obzirom na učestalost pojava rizika u poljoprivredi koji za poljoprivredna poduzeća predstavljaju sve veći izazov, važno je na adekvatan način uspostaviti način učinkovitog upravljanja rizikom s ciljem osiguravanja preduvjeta uspješnog poslovanja poduzeća. U sedmom poglavlju prezentirani su rezultati istraživanja koje se odnosi na analizu stanja osiguranja poljoprivrednih rizika u Republici Hrvatskoj. Istraživanje daje rezultate i obradu rezultata analize ponude osiguranja i pokrivenosti rizika, pregleda ponuda osiguravajućih društava na području Republike Hrvatske, bruto premija, broja osiguranja te broja i vrijednosti isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine. Također, analizirane su prijavljene štete prema vrstama nepogoda u Osječko-baranjskoj, Brodsko-posavskoj, Vukovarsko-srijemskoj, Požeško-slavonskoj i Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju od 2015. do 2019. godine. U posljednjem potpoglavlju kreirane su tablice na temelju podataka tri poljoprivredna poduzeća s ciljem analize sklopljenih polica osiguranja, vrste osiguranih odnosno oštećenih usjeva, nasada i plodova, premije i premijske stope, prinosa, cijena po kilogramu te vrijednosti osigurane svote. Osmo poglavlje rada sadrži raspravu, dok je u posljednjem, devetom poglavlju, naveden zaključak diplomskog rada.

Problematika ovog istraživačkog područja odnosi se na nisku razinu osiguranih poljoprivrednih subjekata što povećava rizičnost njihovog poslovanja te smanjuje financijsku uspješnost. Navedeno je posebno izraženo s obzirom na volatilitnost vremenskih prilika koje su jedan od glavnih čimbenika prinosa poljoprivrednih kultura. Usljed navedenog u okviru istraživanja provedena je analiza ponude osiguravajućih kuća u dijelu osiguranja od poljoprivrednih rizika, osiguranih površina i vrijednosti, rezultata osiguravajućih kuća u ovom prodajnom segmentu te trendova u isplatama šteta na području Istočne Hrvatske. Istraživačko pitanje glasi: Je li rizike od osiguranja usjeva i nasada moguće promatrati na regionalnoj razini te postoje li trendovi u kretanju isplate nastalih šteta iz osiguranja usjeva i nasada koje je moguće predvidjeti u ovisnosti o geografskoj lokaciji?

## 2. Metodologija istraživanja i hipoteze

Za potrebe diplomskog rada primijenjene su različite znanstvene metode kako bi se došlo do konkretnih i pouzdanih zaključaka i u teorijskom i u empirijskom dijelu rada. Za analizu teorijske podloge korištena je deskriptivna metoda te metoda klasifikacije, koja predstavlja sistemsku i potpunu podjelu općih pojmova na posebne, u kombinaciji s metodom kompilacije i komparativnom metodom. Metoda kompilacije koristila se prilikom analiza ponude osiguranja i pokrivenosti rizika dok se komparativnom metodom dolazilo do zaključaka o sustavu poljoprivrednog osiguranja u različitim zemljama. Za ispitivanje postavljenih hipoteza korištene su metode klasificiranja i kvantificiranja podataka koji se odnose na promatrane županije te police osiguranja poljoprivrednih poduzeća. Također, korištena je statistička metoda te dokumentarna analiza kojima su se proučavali sekundarni podaci dobiveni iz osiguravajućih društava, Hrvatske udruge za osiguranje i ostalih izvora.

### H1

U pojedinim godinama vrijednost prihoda od premija je manja od vrijednosti isplaćenih naknada za nastale štete.

Analizirajući podatke prikazane u Grafikonu 1., na temelju podataka o razlici prihoda od premija i isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u razdoblju od 2015. do 2020. godine, utvrdit će se točnost postavljene hipoteze.

### H2

U razdoblju 2015. do 2020. godine osiguravajuće kuće su ostvarile pozitivan rezultat iz poslova osiguranja usjeva, nasada i plodova.

Analizom Grafikona 1. donijet će se zaključak o tome bilježe li osiguravajuće kuće višak prihoda iznad isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta kod usjeva, nasada i plodova u razdoblju 2015. do 2020. godine.

### H3

U razdoblju 2015. do 2019. nije moguće utvrditi pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama u odnosu na prethodno razdoblje niti u odnosu na 2015. godinu.

### 3. Izvori rizika u poljoprivredi

Prilikom poslovanja svaka aktivnost pruža određenu količinu neizvjesnosti te ona utječe na krajnji ishod poslovanja. Nemoguće je točno procijeniti događaje koji se pojavljuju u poslovanju jer se oni odnose na trenutak donošenja odluke o nekoj aktivnosti pa sve do njene konačne realizacije što dovodi do nesigurnosti u poslovanju (Agririsk, 2005).

Poljoprivredna proizvodnja vrsta je djelatnosti koja je izložena različitim vremenskim utjecajima i čestim nepredvidivim faktorima na koje je teško utjecati. Kao takva, poljoprivredna proizvodnja djelatnost je kod koje je rizik od poslovnog neuspjeha vrlo izražen. U takvim okolnostima poslovanja poduzetnici su često suočeni s različitim izvorima rizika. S ciljem ublažavanja ili potpunog sprječavanja potencijalnih posljedica koje bi nepovoljno utjecale na njihovo poslovanje, iznimno je važno preventivno djelovanje i pravovremeno informiranje (Agririsk, 2005). „U planiranju svoje poduzetničke aktivnosti poljoprivrednici koriste aktualne podatke o prinosima i cijenama poljoprivrednih proizvoda i troškovima proizvodnje, međutim nemoguće je sa sigurnošću predvidjeti kakvi će oni biti u narednim mjesecima i godinama. Ukoliko će ti faktori biti povoljniji od planiranih, poslovni rezultat će biti iznad očekivanog i poduzetnik će žaliti što nije osigurao i uložio dodatne resurse. Međutim pravi rizik predstavljaju neželjene promjene kao što su niža potražnja, pad cijena, suše i bolesti“ (Agririsk, 2005).

Tijekom poslovnog procesa postoje aktivnosti koje sa sobom nose neizvjesnost i nesigurnost. One se mogu pojaviti kao posljedica loše i netočne percepcije događaja i odluka koje se pojavljuju pri trenutnom donošenju odluke vezane za aktivnosti te se stoga one nastavljaju do završne realizacije samog poslovanja. Ovo se naziva i moguća nesigurnost (Agririsk, 2005).

U poljoprivredi se svi rizici mogu svrstati u dvije osnovne skupine, a to su financijski rizici i rizici u poslovanju. Pod financijske rizike ubrajaju se rizici koji obuhvaćaju nesigurnost stvaranja dodatnih sredstava, a koje se odnose na podmirivanje različitih preuzetih obveza, dok s druge strane u rizike poslovanja spadaju ljudski rizici, rizik tržišta, institucionalni rizik te rizik proizvodnje.

### 3.1. Poslovni rizici

U poljoprivredi postoje dvije vrste izvora rizika te se prema tome svrstavaju u dvije grupe, a to su poslovni rizici i financijski rizici. U poslovne rizike ubrajaju se proizvodni rizici, tržišni rizici, institucionalni rizici i ljudski rizici (Njavro, 2005).

U ovom dijelu rada detaljnije će biti opisani svaki od navedenih rizika, kao i teorijska podloga odnosno odrednice koje su karakteristične i koje opisuju svaki pojedini rizik. Cilj je prikazati i identificirati rizike kako bi se na taj način mogle uočiti razlike između njih te samim time jednostavnije napraviti podjele ovisno o vrsti rizika kojoj su izložena poljoprivredna poduzeća.

#### 3.1.1. Proizvodni rizici

„Proizvodni rizici nazivaju se još i rizici smanjenja količine i kakvoće proizvodnje. Proizvodni rizici nastaju kao posljedica nepovoljnih faktora te je teško kontrolirati i izbjeći njihov utjecaj. Navedeni rizici pojavljuju se u poljoprivrednoj proizvodnji, a ne pojavljuju se u onim proizvodnjama gdje isti tehničko-tehnološki činitelji kvalitativno i kvantitativno stvaraju uvijek iste outpute. Čimbenici rizika prema Ministarstvu poljoprivrede (n.p.) ne mogu se u potpunosti predvidjeti s potpunom sigurnošću, pogotovo kada je riječ o stočarskoj i biljnoj proizvodnji u kojoj postoje brojni biološki procesi. Navedeni procesi pod izravnim su utjecajem vremenskih prilika odnosno neprilika, plodnosti tla koja se razlikuje ovisno o geografskom području, zatim o konverziji hrane, štetočinama i bolestima“ (Agririsk, 2005: n.p.).

Što se tiče mogućnosti otklanjanja navedenih izvora rizika ona se temelji na tehnološkom napretku koji poljoprivrednici mogu koristiti. Sam napredak odnosi se na razvijanje kvalitetnijih pasmina životinja, odnosno na razvijanje sorti biljaka kako bi postale otpornije na različite bolesti i nepovoljne klimatske uvjete koji predstavljaju ozbiljan izvor rizika u poljoprivrednoj proizvodnji (Agririsk, 2005). Tehnološki napredak predstavlja osnovu mogućnosti otklanjanja proizvodnih rizika koji se upotpunjuje osiguranjem usjeva i nasada te zaštitom od nepovoljnih događaja (Poslovni dnevnik, 2015).

Osim naziva proizvodni rizici, također se koristi i naziv rizici smanjene količine i kakvoće proizvodnje te se u njih ubrajaju mnoge biljne i životinjske bolesti, ali jednako tako i nenadane vremenske neprilike kao što su niske i ekstremno visoke temperature, zatim tuča i mraz, ali jednako tako i nedovoljne odnosno prevelike količine padaline kao glavni primjeri rizika.

Rizici proizvodnje nastaju kao posljedica mnogih nepovoljnih čimbenika koji se vrlo teško mogu kontrolirati te na posljetku i izbjeći, a u nekim situacijama njihovo rješavanje je nemoguće.

### 3.1.2. Tržišni rizici

Drugi naziv za tržišne rizike je rizik cijena. Tržišni rizik odnosno rizik cijena uključuje više elemenata te označava prodajnu „nemogućnost i realizaciju plasmana dobara koji se proizvode, kao i razne promjene u razinama cijena svih materijala koji se koriste u procesu proizvodnje i proizvoda poljoprivrede koje se razlikuju naspram cijena koje su u početnom procesu pri proizvodnji“ (Agririsk, 2005: n.p.). Poljoprivredna proizvodnja je vremenski dugotrajan proces proizvodnje poljoprivrednih proizvoda koji prije samog početka poslovanja iziskuje visoka ulaganja. Prvi prihodi od poslovanja poljoprivredne proizvodnje ne postižu se u prvim godinama poslovanja, nego se ostvaruju u drugoj, trećoj ili kasnijim godinama poslovanja poljoprivrednog poduzeća. Upravo ovakav oblik poslovanja nešto je što karakterizira poljoprivrednu proizvodnju i čini ju posebnom. Prema navedenom, može se ustvrditi kako se prvi prihodi od proizvodnje ostvaruju tek nakon što se poduzetniku odnosno poljoprivredniku vrata sredstva uložena u proizvodni proces te proces izrade, dok je dobit vidljiva tek nakon povrata svih uložених sredstava (Agririsk, 2005).

Tržišni rizici odnosno rizici cijene podrazumijevaju „nemogućnost prodaje i plasmana proizvedenih dobara kao i promjene razina cijena repromaterijala i poljoprivrednih proizvoda u odnosu na cijene u trenutku početka proizvodnog procesa“ (Agririsk, 2005).

Tržište, kao živi organizam, sklono je značajnim svakodnevnim izmjenama koje uključuju ponudu i potražnju pojedinih poljoprivrednih proizvoda, a čije su cijene podložne fluktuacijama odnosno svakodnevnim varijacijama cijena. Tako primjerice visoka trenutna potražnja za pojedinim poljoprivrednim proizvodom i, nasuprot tome, visoka cijena tog istog proizvoda ne moraju nužno biti garancija koja osigurava poslovni uspjeh tvrtke koja se bavi proizvodnjom poljoprivrednog proizvoda (Agririsk, 2005).

Rizik cijena pokriva i potencijalnu nemogućnost prodaje proizvedenih dobara i promjenjive razine cijena poljoprivrednih proizvoda i potrošnih materijala, a koje su povezane s cijenama u početku proizvodnog procesa. Tržišni rizici sastavni su dio tržišta koje je podložno svakodnevnim promjenama ponude i potražnje za pojedinim dobrima, a koje imaju oscilacije u cijenama.

### 3.1.3. Institucionalni rizici

„Na poljoprivrednu proizvodnju i njezine uvjete utječu sustav carina i poreza, mjere poljoprivredne proizvodnje, pitanja koja se vežu za zaštitu okoliša i slično. Navedene mjere imaju snažan utjecaj na postavljene kriterije poljoprivredne proizvodnje. Primjerice, potrebno je da pojedine zakonske mjere glede zdravstvenih i sanitarnih uvjeta, u velikom broju ispunjavaju uvjete komercijalno orijentiranog gospodarstva. Na taj način postaju složenije i zahtijevaju da se učinkovitije vodi briga o njima, a uključuju mogućnost plasmana“ (Agririsk, 2005: n.p.). Uslijed navedenog se institucionalni rizici nazivaju još i pravni rizici te se pod tim nazivom češće i spominju. Pored mjera koje se odnose na carinske i porezne sustava, poljoprivrednu politiku, pitanja vezana uz zaštitu okoliša kao i zakonske mjere „u pogledu zdravstvenih i sanitarnih uvjeta, također uključuju i negativan utjecaj pravnih propisa koji se odnosi na zemljišta, građevinske dozvole i promjene u sustavu poticaja.“ (Poslovni dnevnik, 2015: n.p.).

### 3.1.4. Ljudski rizici

Ljudski rizici definiraju na koji način ljudi kao faktor u procesu proizvodnje, mogu potencijalno predstavljati i dovoditi do rizika koji utječe na neizvjesnu poljoprivrednu proizvodnju. Poljoprivredna proizvodnja označava gospodarsku aktivnost koja je većim dijelom usmjerena prema obiteljskom gospodarstvu tj. poljoprivrednom gospodarstvu. Prema tome, pojam obiteljskog gospodarstva definira da su zaposlenici najčešće, većim dijelom, članovi te obitelji. Različite bolesti, nenadane povrede, iznenadne neplanirane situacije i ostali neočekivani slučajevi karakteriziraju evidentne gubitke djelatnika unutar obiteljskog gospodarstva. Na taj način nedostatak radne snage može biti vidljiv u situaciji kada je dovoljno da je odsutan samo jedan član obitelji, koji je zaposlen u gospodarstvu i koji nije u mogućnosti izvršiti određene planirane radne zadatke te na taj način čini veliki nedostatak u funkcioniranju poljoprivrednog gospodarstva (Agririsk, 2005).



Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG) predstavlja naziv pod kojim se izvodi poljoprivredna proizvodnja unutar Republike Hrvatske, a koja je povezana sa svim proizvodnjama na obiteljskim gospodarstvima. Takav oblik poljoprivrednog gospodarstva formiraju manje poslovne jedinice proizvodnje gdje su djelatnici obiteljski povezane osobe.

Iako su zaposlenici većinom samo članovi obitelji, osim njih, također postoji mogućnost zapošljavanja djelatnika koji sami nisu dio obitelji, a koji su sposobni, zainteresirani, odgovorni i kvalificirani za izvođenje specifičnog posla kao zamjena za zaposlenika koji nije prisutan, odnosno zaposlenika koji određeno vrijeme nije u mogućnosti izvršavati svoje zadatke i biti na radnom mjestu. Situacije poput ozljeda na radu, razvoda, smrti člana obitelji ili bliskih osoba, navode se kao razlozi zbog kojih pojedinačni članovi obitelji mogu izbivati s radnog mjesta. Također, u ljudske rizike svrstavaju se ozljede na radu i umirovljenje (Poslovni dnevnik, 2015). Ozljede na radu koje ovise o vrsti poljoprivredne proizvodnje označavaju jedan od najučestalijih ljudskih rizika u poljoprivredi. Nadalje, umirovljenje je stabilniji faktor te se kao ljudski rizik poljoprivredne proizvodnje lako može predvidjeti. Kao takav, numerički je određen obzirom na to da uzima u obzir dob zaposlenika. Zaposlenik unaprijed obavijesti poslodavca o planiranom odlasku u mirovinu te poslodavac na taj način može lakše, brže i na vrijeme potražiti i izabrati novog zaposlenika koji će zamijeniti zaposlenika koji je otišao u mirovinu.

### **3.2. Financijski rizici**

„Financijski rizik obuhvaća nesigurnost oko stvaranja dostatnih sredstava za plaćanje preuzetih obveza. Gospodarska aktivnost, jednako kao i svaka aktivnost poljoprivredne proizvodnje zahtjeva određenu količinu kapitala. Postoje različiti mogući izvori kapitala, no najčešći izvor su kreditna sredstva poslovnih banaka i ostalih potencijalnih zajmodavaca. Poduzetnik načinom poslovanja i vlastitim poslovnim procesima mora osigurati redovitu otplatu kredita uvećanog za pripadajuće kamate. Fluktuirajuće kamatne stope, koje se gotovo uvijek dogovaraju, mogu klijentu otežati vraćanje zajma budući da se većina komercijalnih kredita ugovara uz promjenjivu kamatnu stopu. Mogući rast kamatne stope je situacija na koju poduzetnik ne može utjecati, no porast kamatne stope može smanjiti likvidnost i financijsku stabilnost poljoprivrednog gospodarstva. Sva poljoprivredna gospodarstva, čak i ona koja u određenom trenutku nisu kreditno opterećena, mogu imati financijske poteškoće koje su

povezane s ostalim izvorima rizika te oni kao takvi mogu dovesti do smanjenje vrijednosti uloženog kapitala“ (Agririsk, 2005).

Bilo koji poljoprivrednik, vlasnik poduzeća odnosno poduzetnik, ima cilj da poduzeće koje nadzire uspješno posluje. Da bi se poduzeće smatralo uspješnim, ono mora biti solventno i likvidno. Definicija koje opisuje pojam likvidnosti objašnjava da je likvidnost sposobnost promatranog poduzeća da osigura iznos gotovine koji je potreban kako bi se namirile pristigle obveze. Pojam likvidnosti odnosi se na svojstvo neke imovine. Prema tome, može se reći da je likvidna imovina ona koja se u svakom trenutku može biti pretvorena u novac, točnije u gotovinu koja je dovoljna za pokrivanje obveza koje su preuzete, na način da ne dođe do gubitka vrijednosti te imovine. Solventnost je sposobnost poduzeća da raspoloživim novčanim sredstvima isplati sva dugovanja i preostale obveze u rokovima dospjeća. Sukladno tome, solventnost je platežna sposobnost promatranog poduzeća (Agririsk, 2005).

## **4. Procjene rizika u poljoprivredi**

U svakom poslovanju i donošenju odluka postoje različiti rizici koji utječu na konačni ishod poslovanja. Prema tome oni postoje i u poljoprivredi, a sama procjena rizika podrazumijeva proces u kojem se procjenjuju sve mogućnosti pojavljivanja rizika koje kao takve predstavljaju „opasnost za članove obitelji koji se bave poljoprivrednom djelatnošću u sklopu svog obiteljskog gospodarstva te radnike na njihovu radnom mjestu“ (Europska komisija, 2011:19). Pri procjeni rizika u obzir se trebaju uzeti svi aspekti rada koji omogućavaju utvrđivanje mogućih uzročnika povrede, odnosno štete te jednako tako utvrđivanje svih potencijalnih opasnosti koje se eventualno mogu ili ne mogu ukloniti. Uz navedene mogućnosti rizika pri samoj procjeni u obzir treba uključiti sve zaštitne i preventivne mjere koje se mogu poduzeti kako bi se sam rizik mogao nadzirati te jednako tako „koje su zaštitne ili preventivne mjere već uspostavljene za nadzor rizika“ (Europska komisija, 2011:19). Proces procjene rizika uključuje evidentiranje i prepoznavanje mogućih opasnosti, procjene samih „opasnosti kako bi se utvrdila razina rizika, utvrđivanje preventivnih zaštitnih mjera, djelovanje te na kraju praćenje i preispitivanje“ (Europska komisija, 2011:20).

### **4.1. Evidentiranje i prepoznavanje**

„Opasnost je sve ono što može prouzročiti štetu, a to podrazumijeva sve od oštećenja imovine, manjih ozljeda ili manjih zdravstvenih problema do ozljeda koje mogu dovesti do invaliditeta, bolesti ili čak smrti“ (Europska komisija, 2011:20).

Navedeni rizici dio su svake poljoprivredne proizvodnje i djelatnosti, a velik dio rizika podrazumijeva sve oblike opasnosti koje se mogu pojaviti u poslovanju i proizvodnji pri svakodnevnom procesu. Opasnost predstavlja sve čimbenike moguće štete na samom proizvodu, imovini, ali jednako tako i velike opasnosti koje mogu dovesti do ozljeda ili smrtnih slučajeva radnika te članova obitelji. Za bolje prepoznavanje i evidentiranje opasnosti potrebno je izraditi sustav koji uključuje popis svih opasnosti te njihovo označavanje brojevima. Takav sustav će uvelike spriječiti zanemarivanje ili propuštanje određenih opasnosti, omogućiti će izbjegavanje ponavljanja opasnosti te jednako tako omogućiti će pravovremenu izradu procjene rizika (Europska komisija, 2011:21).

## 4.2. Procjena opasnosti

Kako bi se utvrdila razina rizika potrebno je izvršiti procjenu opasnosti. Navedeni rizik uvelike ovisi o čimbenicima i razinama kao što je velika mogućnost da neka opasnost nastane, zatim ovisi o uvidu u težinu posljedica koje su se dogodile, potom učestalosti i trajanju određene opasnosti te na kraju i populaciji odnosno broju ljudi izloženih određenom riziku. Vjerojatnost „da se neka opasnost dogodi ovisi o mjerama predostrožnosti i mjerama sigurnosti. Prilikom procjene pojedine opasnosti, u razmatranje se uzimaju dva čimbenika i razine svakog od sveukupno četiri navedena, a to su velika mogućnost da nastane neka opasnost te nakon same opasnosti uvid u težinu posljedica koja su se dogodile nakon same opasnosti. Ova kombinacija čimbenika i razine omogućava utvrđivanje eventualne razine rizika“ (Europska komisija, 2015: 22).

Poslije prolaska opasnosti slijedi uvid u težinu posljedica koje su se dogodile i one predstavljaju pravu ishodišnu težinu. Kako bi se unaprijed utvrdile sve težine mogućih posljedica ili težina ishoda, potrebno je unaprijed uočiti posljedice za svaku moguću opasnost. Na težinu posljedica, kao i na težinu ishoda utječe piramida opasnosti koja prikazuje potencijalnu ozbiljnost opasnosti (Europska komisija, 2015: 22). U nastavku slijedi Tablica 1. u kojoj je prikazan odnos stavki prilikom procjene opasnosti.

Tablica 1. Procjena opasnosti

		Ozbiljnost		
		Visoka	Srednja	Niska
Vjerojatnost	Visoka	Visoki rizik	Znatani rizik	Umjereni rizik
	Srednja	Znatani rizik	Umjereni rizik	Minimalni rizik
	Niska	Umjereni rizik	Minimalni rizik	Neznatni rizik

Izvor: Europska komisija (2011)

Tablicom 1. su opisane dvije temeljne stavke procjene opasnosti, u prvom redu to je vjerojatnost događanja opasnosti te s druge strane ozbiljnost te iste opasnosti. U slučaju opasnosti niske vjerojatnosti koja nosi srednju ozbiljnost, rizik će biti minimalan. No, ako se dogodi opasnost visoke ozbiljnosti i visoke vjerojatnosti, onda će to označavati i visoki rizik. Kada bi opasnost predstavljala neznatan rizik, ozbiljnost bi bila niska kao i vjerojatnost.

U Tablici 2. prikazani su podaci prema kojim se rizici rangiraju i vremenski raspored za korektivne aktivnosti rizika.

Tablica 2. Tumačenje rezultata

<b>Rangiranje rizika</b>	<b>Korektivne aktivnosti i vremenski raspored</b>
Visoki rizik 16-25	Obustaviti aktivnosti dok se ne poduzmu mjere, a razina rizika bude smanjena
Znatni rizik 10-15	Ukloniti rizik u roku od tjedan dana. U međuvremenu poduzeti privremene mjere
Umjereni rizik 7-9	Ukloniti rizik u roku od mjesec dana
Minimalni rizik 4-6	Ukloniti rizik u roku od godine dana
Neznatni rizik 1-3	Nastaviti provoditi trenutačne zaštitne i preventivne mjere - pratiti stanje

Izvor: Europska komisija (2015)

Tablica 2. predstavlja s jedne strane rizike koji su rangirani prema razredima rizika, dok su s druge strane prikazane korektivne aktivnosti i vremenski raspored u kojem se ti isti rizici trebaju korigirati. Kao primjer, u slučaju postojanja znatnog rizika koji iznosi 12, on upućuje na korektivne aktivnosti koje se trebaju ostvariti u roku od tjedan dana kako bi se rizik uklonio. No, kada postoji neznatni rizik u razredu od 1 do 3, tada je potrebno pratiti stanje i nastaviti s provođenjem trenutnih zaštitnih i preventivnih mjera.

#### **4.3. Utvrđivanje preventivnih i zaštitnih mjera**

Prilikom određivanja razine rizika potrebno je odrediti važnost, odnosno pravovremenost poduzimanja mjera kada se uzme u obzir koliko je hitno poduzeti pojedine mjere. Kada se utvrdi koliko brzo je potrebno poduzeti mjere, tada je riječ o određivanju razine rizika koju je važno uzeti u obzir jer se upravo na taj način smanjuje rizik. Korištenjem podataka o razini rizika, smanjuje se rizik u najvećoj mjeri i može se lakše zaključiti koje su preventivne i zaštitne mjere najučinkovitije u različitim situacijama. Za donošenje najboljih odluka o tome što poduzeti i koje mjere koristiti, važno je slijediti opća načela prevencije, a to su:

- uzeti u obzir mogućnosti koje dovode do ublažavanja ili smanjenja rizika,
- svesti potencijalne pogreške ljudi na najmanju mjeru,

- pratiti zdravstveno stanje (Europska komisija, 2011:23).

Načela prevencije kojima se važno voditi kako bi došlo do ublažavanja rizika su:

- eliminirati potencijalne izvore opasnosti,
- izolirati izvore koji dovodi do uzrokovanja opasnosti,
- imati mogućnosti zamjene izvora opasnosti,
- smanjiti opasnosti koje nastaju iz izvora,
- zaštititi svakog radnika na način da se pravilno koristi propisana zaštitna oprema ili neka druga oprema čijom bi se upotrebom smanjila izloženost radnika (Europska komisija, 2011:23).

#### **4.4. Djelovanje, praćenje i preispitivanje**

Djelovanje je usmjereno na provedbu svih mjera za koje je odlučeno i propisano te se za njih smatra kako ih je potrebno poduzeti i provesti s ciljem smanjenja rizika u što većoj mjeri, odnosno kako do rizika uopće ne bi ni došlo. Nakon što se poduzmu sve potrebne mjere koje se odnose na kontrole, a koje se provode zbog toga da ne dođe do većeg rizika, postoji još jedan rizik unutar poslovnog procesa koji ostaje i zove se preostali rizik. Uzimajući u obzir okolnosti koje su podložne stalnim promjenama, nakon što se poduzmu određene kontrolne mjere, važno je i potrebno ponovno procijeniti opasnost. Uslijed poduzetih kontrolnih mjera koje se provode i implementiraju dolazi do smanjenja vjerojatnosti pojave mogućih opasnosti. U slučaju pojave pojedine opasnosti težina posljedica ostaje ista što znači da će prema tome sve posljedice ostati jednake (Europska komisija, 2011:24).

## 5. Upravljanje rizicima u poljoprivredi

Upravljanje rizicima ključno je za uspješno poslovanje svakog poduzeća te je jedna od aktivnosti o kojoj je bitno voditi računa kako bi poslovanje bilo što bolje. Postupci i metode čije se provođenje može gledati kao upravljanje rizicima su njegovo utvrđivanje, mjerenje odnosno procjenjivanje, ovladavanje i praćenje rizika te na kraju kreiranje izvještaja o raznim potencijalnim i trenutnim vrstama rizika kojima bi promatrani subjekt mogao biti izložen tijekom poslovanja.

Poznato je da je poljoprivreda gospodarska grana koja je izložena različitim rizicima pa kako bi se poljoprivrednici i svi ostali involvirani u proces poljoprivredne proizvodnje i distribucije zaštitili u što većoj mjeri nužno je upravljati rizicima. Upravljanje rizikom predstavlja ustavnu primjenu različitih menadžerskih politika, procedura i prakse kako bi se u poljoprivredi identificirali, procijenili, analizirali te nadzirali rizici. Evidentno je da upravljanje rizicima uvijek predstavlja vrlo sličan skup aktivnosti koji može biti primijenjen na različite aktivnosti i djelatnosti u kojima se želi upravljati njime. Ne postoji nijedna aktivnost ili djelatnost koju je moguće apsolutno predvidjeti i uvijek savršeno izvršavati; sve su protkane određenim nesigurnostima i rizicima. Rizike i nesigurnosti nemoguće je u potpunosti izbjeći no kvalitetnim upravljanjem rizicima potencijalne je rizike moguće umanjiti, a neke gotovo i eliminirati zbog čega bi upravljanje rizicima trebalo postati integralni dio menadžmenta svake organizacije. Kako bi poljoprivreda kao cjelina što bolje funkcionirala upravljanje rizicima bi trebalo uklopiti u sve uključene organizacije bilo da se radi o malenom obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu, golemoj multinacionalnoj kompaniji ili čak državnoj instituciji povezanoj s tom granom gospodarstva (Agririsk, 2005).

### 5.1. Funkcije sustava upravljanja poslovanjem

Postupak upravljanja rizikom u poljoprivredi se sastoji od šest osnovnih koraka koji su prikazani na Slici 1. u nastavku.



Slika 1. Postupak upravljanja rizikom u poljoprivredi

Izvor: preuzeto u cijelosti (Agririsk, 2005: n.p.)

Osnovni koraci upravljanja rizikom prikazani Slikom 1. su univerzalni, a samim time primjenjivi i u poljoprivredi (Agririsk, 2005).

U prvom koraku utvrđuju se ciljevi te rizici koji mogu ugroziti ostvarenje ciljeva. Kod procjene rizika fokus je na utvrđivanju ozbiljnosti rizika odnosno njegovoj vjerojatnosti i jačini utjecaja na ostvarenje cilja. Kako bi se rizik smanjio ili eliminirao potrebno je razmotriti alternative i napraviti dobar odabir instrumenata za upravljanje rizikom (SAFU, 2012).

Vještine koje su potrebne kako bi osoba kvalitetno izvršavala funkciju upravljanja rizicima su poznavanje materije iz područja strateškog upravljanja, financija, statistike, ekonometrije, sposobnost razmatranja šire slike u prostornom i vremenskom kontekstu, snažan osjećaj odgovornosti, ali i neke druge vještine poput komunikacijskih vještina (Ekonomski fakultet u Beogradu, 2014). Kako bi se postigli što bolji rezultati upravljanja rizikom potrebno je pokušati izbjeći česte pogreške koje se pojavljuju u upravljanju rizikom poput:

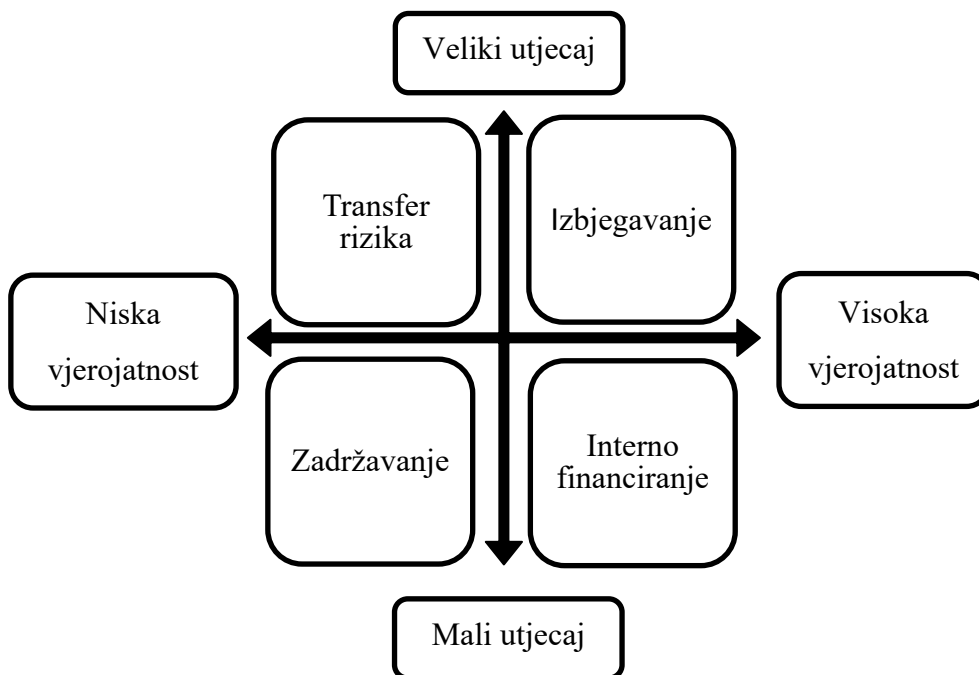
- povezivanja kratkoročnih rezultata sa sustavom nagrađivanja,
- podcjenjivanja mogućnosti pojave negativnih događaja i/ili zanemarivanje malo vjerojatnih, ali, ukoliko se pojave, snažno utjecajnih događaja,
- precjenjivanja vlastitih sposobnosti,
- pokušaja ostvarenja visokog prinosa uz umjeren rizik (malo vjerojatno),
- vjerovanja da je sofisticiranijim alatima moguća veća kontrola rizika (Ekonomski fakultet u Beogradu, 2014).

## **5.2. Izbjegavanje rizika**

Dvije su vrste strategija za upravljanje rizikom, a to su strategija na razini gospodarstva i strategija za transfer rizika. Prva strategija je strategija na razini gospodarstva (engl. *on-farm strategies*). Ova strategija odražava se na prilagodljivost, diverzifikaciju, raznoliku proizvodnju kao i na korištenje adekvatne tehnologije. Korištenje tehnologije na takav način od iznimne je važnosti za pribavljanje informacija koje su potrebne za donošenje pravilnih odluka, povećanje efikasnosti poslovanja, poboljšanje proizvodnje te postizanje krajnjeg cilja, što je izbjegavanje izloženosti riziku (Agririsk, 2005).



Slikom 2. u nastavku rada prikazan je odnos kojim se donosi odluka o načinu upravljanja rizikom na temelju velikog ili malog utjecaja te visoke ili niske vjerojatnosti pojave događaja.



Slika 2. Upravljanje rizikom

Izvor: preuzeto u cijelosti (Njavro, 2005: n.p.)

### 5.3. Transfer rizika

Druga vrsta strategije za upravljanje rizikom je ona koja služi za transfer rizika, odnosno strategija za transfer rizika (engl. *risk sharing strategies*). Navedena strategija uključuje financiranje gospodarstva, upotrebu terminskih ugovora i terminskih opcija, poljoprivredno osiguranje te predviđenu tj. ugovorenu poljoprivrednu proizvodnju (Agririsk, 2005). Pored toga, osiguranjem usjeva, nasada i plodova provodi se transfer rizika s poljoprivrednika na osiguravajuće društvo uz određenu dogovorenu naknadu. Navedeno je ujedno i osnovni način upravljanja ovim rizikom. Osiguranje poljoprivrede znatno umanjuje proizvođački rizik te na taj način stabilizira dohodak obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva, uz naknadu koja je iskazana kao premija osiguranja (Agririsk, 2005).

## **6. Osiguranje usjeva, nasada i plodova**

Osiguranje usjeva, nasada i plodova predstavlja transfer rizika s poljoprivrednika na osiguravajuće društvo uz dogovorenu naknadu. Osiguranje umanjuje proizvođački rizik s ciljem stabilizacije dohotka obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva (OPG) uz određenu naknadu koja je iskazana kao premija osiguranja (Agririsk, 2005).

Pojava rizika u poljoprivredi postaje sve veći izazov za poljoprivrednike što znači da je ključno pravovremeno uspostavljanje učinkovitog upravljanja rizikom na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (OPG) kako bi se osigurali preduvjeti uspješnog poslovanja, održivost i konkurentnost. To je rezultat globalizacije i liberalizacije tržišta, tranzicijskih procesa, pristupanja svjetskim i europskim integracijama, klimatskih promjena kao i rasta zahtjeva za standardima kakvoće te sigurnosti prehrambenih proizvoda (Knežević, 2019).

### **6.1. Značaj poljoprivrednog osiguranja**

Poljoprivreda je jedna od djelatnosti koja je prisutna u svim zemljama svijeta bez obzira je li riječ o gospodarski razvijenim zemljama ili siromašnim zemljama trećeg svijeta. Zahvaljujući poljoprivredi svaka bi zemlja mogla pokriti barem dio vlastitih potreba za hranom dok u siromašnijim zemljama vlastita poljoprivredna proizvodnja često ljudima osigurava egzistenciju. Ukoliko se pravilno razvija, poljoprivredni sektor može svojim zdravim rastom pridonijeti smanjenju razine siromaštva. Kako bi se to postiglo nužno je strateško usmjeravanje razvoja fizičkog i ljudskog kapitala koje se provodi kroz instrument poljoprivrednih politika. U ruralnim područjima potrebno je osigurati koordinaciju razvoja poljoprivrede i drugih djelatnosti prateći princip održivog razvoja što će zauzvrat povećati standard i kvalitetu života u tim područjima. Navedeno je moguće definirati politikama ruralnog razvoja usmjerenim ka provođenju efektivnih mehanizama koordinacije. Slično vrijedi i za tranzicijske zemlje koje prolaze kroz period prilagodbe poljoprivrednog sektora pa je bitno fokus postaviti na organizacijske, institucionalizirane i probleme prilagodbe (Zmaić i dr., 2006).

U sektoru poljoprivrede za razliku od drugih djelatnosti postoji posebno opasan potencijalni rizik koji, ukoliko ne postoji djelotvoran sustav zaštite od rizika, može uništiti sav ranije opisani učinak kvalitetno provedenih poljoprivrednih politika. Taj se rizik odnosi na vanjske utjecaje prirode koji su sami po sebi teško predvidljivi i stoga vrlo promjenjivi, nesigurni i nezahvalni za predviđanje. U današnje vrijeme sve su češće i osjetnije i negativne posljedice

klimatskih promjena. Da bi se poljoprivrednici osigurali od ovakvih situacija nužno je da ostvare neki vid osiguranja svoje proizvodnje (Knežević, 2016).

Poljoprivreda je gospodarska grana u kojoj vladine institucije i javni sektor imaju priličan utjecaj pa tako sudjeluju i u kreiranju modela osiguranja. Korištenjem mehanizma osiguranja poljoprivredni proizvođači osiguravaju se od velikih gubitaka prouzrokovanih vanjskim utjecajima prebacujući rizik sa sebe na osiguranje, a zauzvrat plaćaju premije osiguranja (Fond otvoreno društvo BiH, 2014). Kao posljedica klimatskih promjena koje čine poljoprivrednu proizvodnju sve nesigurnijom, premije poljoprivrednog osiguranja postaju sve skuplje čemu se ne vidi kraj niti rješenje osim ekologije i stalne borbe s klimatskim promjenama.

Globalno, približno 90 % premija u poljoprivredi odnosi se na usjeve i plodove. Ipak, moguće je osigurati bilo koju vrstu poljoprivredne aktivnosti. Nažalost, kao i u većini situacija, u siromašnim zemljama i zemljama u razvoju plaćanje premija osiguranja preskupo je za manje proizvođače što uzrokuje produbljenje razlika između bogatih i siromašnih te usporava razvoj. Na prvom mjestu po sudjelovanju u plaćanju premija nalazi se Sjeverna Amerika (SAD i Kanada - 56 %), 16 % odnosi se na Europu, a na Aziju još 23 % (Micro insurance network, 2001).

Ranije je spomenuta uključenost vlade i vladinih institucija u modele osiguranja u poljoprivrednim djelatnostima što se najčešće manifestira kroz djelomično ili potpuno financiranje premija osiguranja. Zbog naročite ranjivosti poljoprivrednog sektora i nedostatka kapitala država se uključuje u ovaj, inače privatni, sektor kako bi osigurala njegovo što bolje funkcioniranje. Uz to, poljoprivredna djelatnost odvija se na velikim područjima koja su često bez nadzora pa nije rijetka pojava oportunog ponašanja poljoprivrednika, odnosno kvarnog ponašanja i traženja načina da se ilegalno zaradi kroz iskorištavanje osiguranja. Pritom su mogući i problemi s reosiguranjem što kod komercijalnih osiguravajućih društava može izazvati određenu averziju i djelovati destimulirajuće na njihovu uključenost u rad s poljoprivrednicima. Država svoju uključenost pravda i činjenicom da u poljoprivrednoj proizvodnji postoji sistemski rizik (primjerice velike vremenske nepogode) koji može istovremeno ugroziti velik broj ekonomskih proizvodnih jedinica (Knežević, 2016).

Vremenske nepogode zapravo nisu rijetkost, gotovo svake godine se i po više puta može dogoditi tuča, poplava, sušno razdoblje i sl. pa komercijalna osiguranja nemaju interes

odnosno znaju da se neće ostvariti profiti osiguravanjem poljoprivrednih proizvođača od posljedica prirodnih katastrofa. Da bi ostvarili profit premije bi morale biti jako visoke, čak nedostižne za pojedinačne i male poljoprivrednike. Tada je uključivanje vlade, odnosno sudjelovanje u plaćanju premija, esencijalno da bi se zaštitili prihodi u poljoprivredi i tako održala ekonomija na zacrtanoj razini. Ponekad, zbog nedostatka kulture osiguranja i pogrešne pretpostavke da se trošak premije ne može isplatiti, ni to nije dovoljno da bi se u nerazvijenim zemljama potaklo poljoprivrednike na korištenje pogodnosti osiguranja (Knežević, 2016).

Kako bi sustav za upravljanje rizikom i osiguranje poljoprivrede ispravno funkcionirali nužno je uz podršku države razviti infrastrukturu za procjenu rizika koja uključuje kreiranje baza podataka s informacijama o vremenskim i prirodnim nepogodama. Ovaj će alat omogućiti da obje strane uključene u osiguranje mogu procijeniti stupanj rizika izloženosti prirodnim nepogodama te prema tome odlučiti hoće li doći do osiguravanja. Vlada bi također trebala stvoriti i čvrst zakonski okvir te kvalitetan mehanizam monitoringa koji bi spriječio oportuno ponašanje poljoprivrednika i time povećao razinu povjerenja između osiguranika i osiguravajućeg društva (Knežević, 2016).

## **6.2. Vrste osiguranja usjeva nasada i plodova u Europskoj Uniji i svijetu**

Unutar Europske unije (EU) postoji više vrsta, tzv. klasičnih osiguranja usjeva i plodova (Marković, 2009:28-35):

- osiguranje koje pokriva jedan rizik,
- kombinirano osiguranje,
- indeksno osiguranje,
- osiguranje prihoda.

Dominantna vrsta osiguranja osiguranje je koje pokriva jedan rizik, a najčešće je to osiguranje od tuče. Iduće je osiguranje koje pokriva dva ili više rizika odnosno kombinirano osiguranje. Logično je da je i u ovoj vrsti osiguranja i dalje osnovni rizik najčešće tuča, a uz njega se osigurava od posljedica požara i/ili udara groma. Uz Hrvatsku, ovakvo je osiguranje još dostupno u Mađarskoj, Poljskoj, Sloveniji i drugim europskim zemljama.

Indeksno osiguranje kao osnovu uzima indeks nastao mjerenjem od strane ovlaštenih državnih agencija što znači da njegove premije i naknade štete ne ovise individualno o

poljoprivredniku koji se osigurava čime se eliminira i moralni dio rizika. Indeksno osiguranje još nije široko primijenjeno i treba dodatno raditi na njegovoj implementaciji.

Osiguranje prihoda vrsta je osiguranja koja osigurava od rizika promjene prinosa, ali i promjene cijene proizvoda koja se ubraja u tržišne rizike koji se inače ne mogu osigurati. Zbog toga je pri osiguravanju nužno cijenu određivati na temelju objektivnih parametara, bez utjecaja osiguranika jer može doći do raznih moralnih rizika.

Moguće je ugovoriti i osiguranje prinosa koje pokriva gubitke nastale smanjenim prinosaom kao posljedicom vremenskih neprilika, ali ova vrsta osiguranja nije toliko zastupljena jer uključuje plaćanje visokih premija. Kod osiguranja prinosa osnovni rizici su vezani uz prekomjernu kišu ili nedostatak iste (suša) pa je prirodno da je zastupljena u Austriji i Poljskoj gdje postoji opasnost od kiša u vrijeme žetve kao i u Italiji i Španjolskoj gdje postoji velika vjerojatnost pojave suše. Izvan Europe osiguranjem prinosa pokriva se veliki broj različitih rizika (ne samo suše i kiše), a premije se izračunavaju na temelju prosječnog prinosa u regiji. Ranije su navedeni razlozi zbog kojih se zemlje odlučuju na subvencioniranje premija osiguranja. U Portugalu subvencioniranje može pokriti i do 85 % osiguranja, u Italiji do 80 % (za više vrsta rizika), a u Španjolskoj do 55 % (Marković, 2008:155-163).

U Španjolskoj postoje police osiguranja koje pokrivaju širok raspon potencijalnih rizika prisutnih u toj zemlji pa se njihov sustav osiguranja može smatrati jednim od najrazvijenijih u EU. Uz to, država vrši nadzor nad privatnim osiguranjima, a djelomično ih i financira. Provedba ovakvog sustava moguća je zahvaljujući postojanju nacionalne službe za osiguranje poljoprivrede koja se bavi svim pitanjima vezanima za osiguranje od rizika u poljoprivredi (Marković, Jovanović, 2008:33-40).

Smatra se da najbolji sustav poljoprivrednog osiguranja na svijetu imaju Sjedinjene Američke Države (SAD) (Ashenbrenner, 2010). Najveći razlog za to su daleko najviša ulaganja pa tako SAD godišnje za subvencije programa osiguranja dodjeljuje oko sedam bilijardi ( $10^{15}$ ) dolara. U SAD-u je 2008. godine bilo osigurano 80 % poljoprivrednih površina (Miranda, 2012: 391-427). Osiguranje se temelji na javno-privatnom partnerstvu, a vlada kontinuirano radi na poboljšavanju uvjeta i proširivanju ponuda osiguranja. Tako su nastali široki programi od kojih je jedan kombinacija čak 22 različita programa te uključuje preko 130 vrsta raznih usjeva (Ashenbrenner, 2010).

Vlada je također oslobodila poljoprivrednike plaćanja administrativnih troškova, a pokriva i do 60 % premije osiguranja. Ukoliko proizvođač želi uz usjeve i nasade osigurati i prinos postoji mogućnost kupnje individualizirane pokrivenosti osiguranja prinosa u iznosima od 50/65/75 % od standardnog prinosa. U tom slučaju ako prinos padne ispod granice za koju je osiguran, osiguranik će primiti naknadu po osiguranom hektaru (Knežević, 2016).

Osiguranje se, prema odnosima na tržištu i uključenosti države, dijeli na tri vrste:

1. Apsolutno vlasništvo države gdje postoji jaka podrška države što istovremeno uzrokuje monopoliziran plasman osiguranja te je veliki financijski teret za državu uz visoku penetraciju tržišta,
2. Javno-privatno partnerstvo koje smanjuje fiskalna izdavanja države i postupno povećava penetraciju tržišta,
3. Komercijalni pristup koji se vodi komercijalnim kriterijima, ali ne uzrokuje nikakve fiskalne troškove uz relativno nisku penetraciju tržišta (Fond otvoreno društvo Bosna i Hercegovina, 2016).

Do sada se javno-privatno partnerstvo kao hibridni i kompromisni model pokazalo kao najuspješnije (Fond otvoreno društvo Bosna i Hercegovina, 2016).

U Tablici 3. navedene su vrste modela i njihove karakteristike koje čine institucionalni okvir osiguranja u poljoprivredi.

Tablica 3. Institucionalni okvir osiguranja u poljoprivredi

<b>VRSTA MODELA</b>	<b>KARAKTERISTIKE</b>
Osiguranje od strane javnog sektora	Vlada kao nositelj osiguranja s monopolom na tržištu
Komercijalno osiguranje bez sudjelovanja Vlade	Privatno komercijalno osiguranje
Privatno-javna partnerstva	Nacionalna osiguravajuća tvrtka stvara partnerstvo s većom osiguravajućom komercijalnom tvrtkom
	Otvoreno tržište na kojem nastupaju komercijalne tvrtke, ali i vlada drži određenu razinu kontrole kroz dizajn politika i sudjelovanje u premijama
	Otvorena tržišta na kojima nastupaju komercijalne tvrtke, ali s nižim stupnjem kontrole i uloga vlade se uglavnom svodi na subvencioniranje premija

Prema podacima u Tablici 3. postoje tri vrste modela koji čine institucionalni okvir osiguranja u poljoprivredi. Prvi model odnosi se na osiguranje od strane javnog sektora gdje je vlada u ulozi nositelja osiguranja s monopolom na tržištu. Druga vrstu ističe model u koji nije uključena vlada, odnosno koji obuhvaća privatno komercijalno osiguranje. Privatno-javna partnerstva čine model kod kojeg nacionalne osiguravajuće tvrtke zajednički posluju s nekom komercijalnom tvrtkom, poslovanje komercijalne tvrtke na otvorenom tržištu u vladinom je nadzoru kroz dizajn politika i sudjelovanje u premijama te poslovanje komercijalnih tvrtki na otvorenom tržištu gdje posluju s nižim stupnjem kontrole i gdje se uloga vlade očituje iz subvencioniranja premija.

### **6.3. Osiguranje usjeva u Hrvatskoj**

U Republici Hrvatskoj postoji manji broj rizika i sustava osiguranja nego što je opisano u potpoglavlju 6.2. Poljoprivredni proizvođači u Hrvatskoj mogu osigurati usjeve, nasade i plodove u slučaju osnovnih opasnosti što se odnosi na tuču, požar ili udar groma. Na taj način proizvođač u slučaju ovih opasnosti ima pravo na pokrivanje štete na osiguranim poljoprivrednim kulturama. Dodatno je moguće osigurati se od ostalih, u Republici Hrvatskoj čestih, prirodnih nepogoda koje mogu prouzročiti štetu na kulturama i/ili smanjiti količinu uroda. U takve se nepogode ubrajaju i niske temperature pa je moguće dodatno se osigurati od štete koju na usjevima, nasadima i plodovima može prouzročiti proljetni mraz. Ugovaratelj osiguranja uz mraz može svoje kulture zaštititi i od oluja i poplava, posebice u razdoblju vegetacije i zimskog mirovanja. Tako se može zaštititi u slučaju gubitka kvalitete plodova ili sjemenske kvalitete. Postoje kulture koje se ubiru nekoliko puta godišnje te se one osiguravaju za cjelokupni prinos te godine.

Ukoliko su osigurane kulture (bilo da je riječ o usjevu, nasadu ili plodu) u tekućoj godini već bile oštećene od opasnosti koja je uključena u osiguranje, u toj se godini više ne mogu opet osigurati protiv te opasnosti. Ovom se uredbom osiguravajuće kuće štite od gubitaka. Ukoliko se ovakvo osiguranje ipak sklopi te se naknadno utvrdi opisana situacija ono se poništava uz povrat uplaćene premije osiguraniku.

## 6.4. Osiguranje poljoprivrede

Poljoprivredno osiguranje, odnosno osiguranje poljoprivredne proizvodnje ponekad je jedini način na koji poljoprivrednici mogu zaštititi svoje nasade i usjeve od potencijalnih šteta te u novije vrijeme štetnih utjecaja koji su uzrokovani sve češćim klimatskim promjenama. Stoga se može zaključiti da je poljoprivredno osiguranje jedini način sprečavanja velikih gubitaka prihoda u poljoprivrednoj proizvodnji (Fond otvoreno društvo Bosna i Hercegovina, 2016).

„U osnovi, osiguranje u poljoprivredi je strategija prebacivanja rizika s poljoprivrednika na osiguranje, a cijena za prijenos rizika od gubitka plaća se u vidu premije“ (Fond otvoreno društvo Bosna i Hercegovina, 2016).

Osiguranjem poljoprivredne proizvodnje obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG) smanjuje rizik i osigurava stabilnost dohotka. Na taj način smanjuje neizvjesnost u proizvodnji te osigurava mogućnosti planiranja proizvodnje ne duže razdoblje (Gospodarski list, 2014).

Nadalje, u slijedećim potpoglavljima rada biti će opisani različiti oblici osiguranja poljoprivrede te rizici od kojih se poljoprivredna poduzeća mogu zaštititi.

### 6.4.1. Osiguranje od rizika poplave

„Poplava nastaje ako zemljišta poplave uslijed izlivanja rijeka iz riječnih korita ili kanala, ili ako popuste nasipi ili brane“ (Gospodarski list, 2014). Područja koja su pod rizikom od poplave potrebno je osigurati najkasnije do početka sadnje ili sjetve, a ako se radi o višegodišnjim nasadima onda je rok do 1. ožujka svake godine ukoliko u vrijeme sklapanja ugovora o osiguranju nema neposrednog rizika i opasnosti od ove vrste nepogode. Osiguravanje rizika od poplave može se sklopiti ukoliko su usjevi i nasadi istovremeno osigurani i od udara groma, tuče i požara (Gospodarski list, 2014).

Štetu prouzročenu poplavom, odnosno štetu koja je nastala povećanjem naraslih voda, osiguravajuća kuća dužna je nadoknaditi u slučaju da je šteta uzrokovana nedjelovanjem nasipa, rušenjem nasipa i kanala, nedjelovanjem kanala, podzemnim vodama te dugotrajnim kišama. Također i zbog ispunjavanja naredbi koju izdaje nadređeni organ koji veže svoju odluku uz stanje vode u pojedinim situacijama, osim kada se naredba izdaje uz suglasnost osiguravatelja s ciljem sprječavanja daljnje poplave i smanjenja nastanka veće štete na osiguranom području (Gospodarski list, 2014).



#### 6.4.2. Osiguranje mladih nerodnih voćnjaka i vinograda

Ova vrsta osiguranja omogućava osiguravanje voćnjaka i vinograda od trenutka njihova sadenja pa sve do trenutka kada ti voćnjaci i vinogradi urode prvim plodovima. Međutim, betonski kolci, drveni kolci ili recimo žica kao vrste podupirača ne ulaze pod ovakav oblik osiguranja (Gospodarski list, 2014). „Jamstvo osiguranja mladih nerodnih voćnjaka i vinograda za naknadu štete od strane osiguravajućih kuća, započinje od onog dana, kada je osiguranje sklopljeno, odnosno onog dana, kad su sadnice posađene (ako je osiguranje bilo sklopljeno prije presađivanja) te traje jednu godinu. Jamstvo osiguravatelja za naknadu štete prestaje s istekom trajanja osiguranja, odnosno kada su mladi nasadi proknjiženi među osnovna sredstva. Također jamstvo osiguravatelja prestaje od dana početka cvatnje u godini početka rodosti nasada, ako je osiguranje kao jednogodišnje još na snazi“ (Gospodarski list, 2014).

#### 6.4.3. Osiguranje šteta od divljači

Pod pojmom šteta od divljači podrazumijeva se šteta na poljoprivrednoj kulturi koja nastaju u slučajevima kada divljač na bilo koji način smanji prinos poljoprivredne kulture te pri tome prouzroči neizravan materijalni gubitak vlasniku poljoprivredne kulture (Gospodarski list, 2014).

Najčešće se šteta od divljači pripisuje zečevima, jelenima, srnećoj divljači i divljim svinjama koja ujedno i najviše uništava poljoprivredni uzgoj. Njihova aktivnost se povećava na poljoprivrednim površinama na kojima su prisutne zasijane žitarice i kukuruz, pogotovo u fazi prelaska iz mliječne faze zrelosti prema fiziološkoj zrelosti, dok se kod gomoljastih kultura šteta najčešće prezentira u izbacivanju gomolja kao posljedice rovanja. Ovaj oblik šteta pripisuje se uglavnom divljim svinjama koje također rade štetu i u vinogradima. Do usjeva ili nasada dolaze pojedinačno ili u čoporu te gaze usjeve, jedu ga, ruju i trgaju. Od ostalih životinja, šteta koja nastaje od jelenske i srneće divljači na poljoprivrednim kulturama manjeg je značaja od štete koju prouzroče divlje svinje. Karakteristika štete koja nastaje na pašnjacima očituje se u činjenici da divljač ruje površinu te se kao takva preorana površina više ne može kositi (Gospodarski list, 2014).

#### 6.4.4. Osiguranje usjeva i nasada od proljetnog mraza

Proljetni mraz smatra se nepogodom koja može uništiti cijelu berbu te može prouzročiti velike štete. Oblik šteta nastao proljetnim mrazom može se nadoknaditi jedino u slučaju dokazivanja postojanja mraza. Njega karakterizira pojava u razdoblju od 15. ožujka do 30. lipnja, kada se temperatura zraka kreće ispod 0 stupnjeva Celzijevih. Stoga se osiguranje usjeva i nasada od proljetnog mraza sklapa najkasnije do 15. ožujka s osiguravajućom kućom jedino u slučaju ako je osiguranik uplatio osiguravajućoj kući dio premije ili cjelokupni iznos premije. Prema tome svu štetu koja se eventualno dogodi nakon 30. lipnja, a prouzročio ju je proljetni mraz, osiguravajuća kuća neće nadoknaditi. Uz navedeno bitno je naglasiti da je osiguranje usjeva i nasada od proljetnog mraza moguće sklopiti jedino u slučaju ukoliko osiguranik osigura sve plodove jednake vrste i ukoliko su usjevi i nasadi osigurani i od rizika udara groma, tuče ili požara (Gospodarski list, 2014). „Dokazi pojave mraza su podaci o temperaturi zraka ispod kritične vrijednosti zabilježene meteorološkim instrumentima te vidljivi znakovi oštećenosti vegetativnih i generativnih organa biljke tijekom vegetacije tipični za mraz. Na drvenastim biljkama odmah nakon mraza dolazi do kovrčanja listova i vrhova grančica, a u zeljastog bilja i do mlohavosti stabljike, a kasnije dolazi do promjene boje vanjskog i unutarnjeg tkiva lista (požućenja), stabljike i ploda (nekrotično-plutasti prstenovi, potamnjenje sjemenog zametka), do iskrivljavanja stabljike, izobličavanja plodova, do izostanka razvoja dijelova ploda (klasića) ili cijelih plodova, a može doći i do steriliteta. Kod drvenastih biljaka dijelovi ili cijele grančice se pri mrazu sasuše, kora se kida i odvaja od drvenastog dijela. U nasadu zeljasti dijelovi mijenjaju boju, kovrčaju se i na kraju trunu, a u drvenastim dijelovima srž poprima tamnu mrku boju, kambij postaje sluzav, osnova pupoljka je tamne mrke boje a kasnije se suši i otpada“ (Gospodarski list, 2014).

#### 6.4.5. Osiguranje usjeva i nasada od oluje

„Oluja je vjetar jačine najmanje 17,2 metra u sekundi ili 62 kilometra na sat (8 stupnjeva po Beaufortovoj ljestvici“ (Gospodarski list, 2014). „Naknada štete nastala od oluje na osiguranim usjevima i nasadima isplaćuje se samo ako je nastala šteta zbog oluje dokazana podacima hidrometeorološkog zavoda od strane osiguranika. Ako u području gdje je prijavljena šteta, hidrometeorološka služba ne posjeduje podatke o jakosti vjetra, šteta nastala zbog oluje se određuje po Beaufortovoj ljestvici (polomljene grane), te po neposrednim mehaničkim oštećenjima, kao što su: prijelomi, lomovi, čupanja i sl.“ (Gospodarski list, 2014).

Ovakvu vrstu osiguranja usjeva i nasada od oluje potrebno je sklopiti najkasnije do 15. svibnja tekuće godine s većim poljoprivrednim gospodarstvom ili združenim organizacijama, no uvjet za osiguranje je da su osiguranjem obuhvaćene sve površine iste kulture koja je osigurana od rizika oluje. Pri tome treba naglasiti da se svaka ekonomska jedinica obrađuje posebno, to jest obrađuje se u obliku grupnog osiguranja ako je osiguranjem na obrađivanom području obuhvaćeno najmanje 70 % površina pod usjevima ili nasadima koji su grupno osigurani od osnovnih rizika (Gospodarski list, 2014).

## **7. Analiza ponude osiguranja**

U Republici Hrvatskoj postoji tek manji broj osiguravajućih društava koja pružaju osiguranja za poljoprivredna poduzeća. Poljoprivrednim proizvođačima najčešće nude police kojima se osiguravaju usjevi i nasadi. Od osiguravajućih društava ističe se Croatia osiguranje d. d. koje drži 70 % udjela poljoprivrednog osiguranja. Proizvođači se mogu od rizika u poljoprivredi osigurati od oluje, tuče, požara i udara groma. Osiguranje od navedenih rizika čini najveći dio, odnosno, pokriva 85 % tržišta. Također, postoji mogućnost osiguranja od proljetnog mraza što čini 10 % tržišta te osiguranje od gubitka kvalitete (Ministarstvo financija, 2020).

Iz navedenog u prethodnom poglavlju, vidljivo je da se osiguranja nude za pokrivanje velikog broja rizika te da postoje različiti sustavi osiguranja (privatno uz državni nadzor, reosiguranje, u koje su uključeni fondovi itd.). U Republici Hrvatskoj je ponuda osiguranja ipak nešto manja. Naime, Svjetska banka (2019) bilježi podatke prema kojima je u Republici Hrvatskoj osigurano samo 7-8 % poljoprivrednih poduzeća, što čini oko 50 % proizvodnje, dok je iznos ukupnih premija oko 250 milijuna kuna. Uzimajući u obzir sve rizike, sušu, poplavu, oluju, mraz, oborine, klizišta i preostale štete iznos prijavljenih poljoprivrednih šteta u 2019. godini bio je u vrijednosti 771.590.443 kuna (Ministarstvo financija, 2020).

Hrvatski ured za osiguranje (HUO) bilježi smanjenje broja osiguranja za 10,44 % u prvom tromjesečju 2020. godine u odnosu na prvo tromjesečje 2019. godine koje se odnosi na osiguranje usjeva i nasada. Prema podacima za isto razdoblje, u prvom tromjesečju 2020. godine za osiguranje usjeva i nasada zabilježen je porast broja šteta u iznosu 40,46 % kao i rast isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta za 109,14 % (Svjetska banka, 2019).

Program ruralnog razvoja pruža Mjeru 17 kojom se subvencionira premija osiguranja u visini od 70 %. Pritom Europska unija (EU) iz proračuna subvencionira 85 % dok je 15 % subvencionirano iz državnog proračuna (Svjetska banka, 2019).

### **7.1. Pregled ponuda osiguravajućih društava u Republici Hrvatskoj**

U ovom potpoglavlju biti će detaljnije navedena osiguravajuća društva i pregled ponuda koje pružaju na području Republike Hrvatske. U Republici Hrvatskoj u 2021. godini djeluje pet osiguravajućih društava u ovom području osiguranja, a njihove se ponude razlikuju s obzirom na vrste rizika koje osiguravaju, visine premije, pa čak i brzinu isplata i razgranatost mreže procjenitelja.

Osiguravajuća društva koja nude poljoprivredno osiguranje u Republici Hrvatskoj su: Croatia Osiguranje, Adriatic osiguranje, Euroherc, Triglav i Sava osiguranje u suradnji s Vereinigte Hagelversicherung VVaG - Podružnica VH Hrvatska (VH), vodećim njemačkim osiguravateljem usjeva i nasada. Osnovno pokriće kod svih se društava odnosi na pokriće štete nastale djelovanjem tuče, požara ili udara groma. Nadalje, kod svih društava moguće je ugovoriti i dodatna pokrića u slučaju nedostatka vlage u tlu, odnosno suše, oluje, proljetnog mraza te poplave. Croatia i Adriatic nude dodatno osiguranje i u slučaju posolice. VH Hrvatska omogućava svojim korisnicima osiguranje i od kasnog mraza što nije slučaj s drugim društvima. Također, VH zahvaljujući svojim Secufarm proizvodima uz pakete ostavlja svojim korisnicima i mogućnost da sami biraju pojedinačne rizike od kojih se žele osigurati, npr. samo udar groma. U svim osiguravajućim društvima moguće se dodatno zaštititi u slučaju gubitka sjemenske kvalitete ili smanjenja kakvoće voća, stolnog grožđa i povrća.

Prednosti koje Croatia Osiguranje kao svoje prednosti u odnosu na konkurente ističe jesu da jedini koriste satelitsku tehnologiju mjerenja vlažnosti u zraku te da štete od suše automatski isplaćuju na temelju satelitskih podataka. VH Hrvatska tvrdi da su jedini osiguravatelj koji svim ratarima daje stopostotnu zaštitu jer isplaćuju totalne štete kod ratarskih kultura i vinove loze sa 100 % osiguranog iznosa.

Prema HGK-u (2017) Croatia osiguranje (CO) svojim korisnicima daje na raspolaganje najrašireniju mrežu prodajnih ureda i, što je još važnije, najrašireniju mrežu lokacija za prijavu i promjenu šteta koju čini preko 90 procjenitelja na području cijele zemlje. Zahvaljujući tome CO zauzima više od 70 % udjela na tržištu osiguranja poljoprivrede.

Visine premije u osiguranjima su različite i nisu javno dostupne što je i razumljivo jer ovise o mnogo faktora, a osiguravajuća društva međusobno su izravna konkurencija s obzirom da su njihove ponude međusobno konkuriraju na tržištu. Valja ipak spomenuti da visina premije ovisi o vrsti usjeva i rizika, razredu osjetljivosti i opasnosti područja, obliku osiguranja te obujmu pokrića.

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju svake godine provodi Natječaj za provedbu podmjere 17.1. „Osiguranje usjeva, životinja i biljaka“ iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. Financiranje Mjere 17 opisano je u uvodu poglavlja. Prijavitelji na ovaj natječaj mogu biti sve fizičke i pravne osobe koje odgovaraju definiciji aktivnog poljoprivrednika te su upisane u Upisnik poljoprivrednika

u trenutku podnošenja zahtjeva za uplatu potpore. Kako bi se došlo do sredstava potrebno je po sklapanju ugovora i uplati 30 % ukupne premije (dio kojeg poljoprivrednik sam pokriva), predati zahtjev za odobrenje novčane potpore. Najveći iznos godišnje potpore po poljoprivredniku iznosi 75 tisuća eura. Sva osiguravajuća društva nude i mogućnost dogovora oko plaćanja premije poput plaćanja na rate i sl., a neke nude i dodatne popuste za vjernost te kombinacije sa drugim vrstama osiguranja (Krišto i dr., 2020).

Kod svake ponude osiguranja poljoprivrednih površina je nužno dobro proučiti detalje prije potpisivanja Ugovora i uzeti u obzir da se vlastite procjene štete mogu dosta razlikovati od procjena stručnih procjenitelja.

## **7.2. Bruto premija i broj osiguranja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine**

U potpoglavlju 7.2. prezentirani su rezultati analize podataka o visini prihoda od premija i broju osiguranja u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2015. do 2020. godine (Tablica 4.).

Tablica 4. Bruto premija i broj osiguranja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine

<b>Vrsta osiguranja</b>	<b>Osiguranje usjeva i nasada</b>		<b>Udio u ukupnom</b>	
	<b>Godina</b>	<b>Prihodi premija (000 HRK)</b>		<b>Broj osiguranja</b>
	2015.	79.116	13.315	12%
	2016.	72.527	20.596	11%
	2017.	81.295	22.359	13%
	2018.	124.931	39.299	20%
	2019.	135.589	47.666	21%
	2020.	143.177	46.963	22%

Izvor: preuzeto u cijelosti (Hrvatski ured za osiguranje, 2020: n.p.)

U Tablici 4. prikazani su podaci bruto premija i broj osiguranja u razdoblju od 2015. do 2020. godine. Najveći prihod od premija zabilježen je 2020. godine u iznosu 143.177 milijuna kn,

dok je najmanji prihod premija zabilježen 2016. godine, a iznosio je 72.527 milijuna kn. Najveći broj osiguranja usjeva i nasada zabilježen je 2019. godine, a najmanji 2015. godine.

U 2016. godini bilježi se pad premije u poljoprivrednom osiguranju u odnosu na 2015. godinu. Razlog pada povezan je s manjim prinosom i nižim cijenama u tom razdoblju, ali i s različitim modelima osiguranja koji su bili dostupni na tržištu. Također, u navedenom razdoblju, bilježi se istovremeno povećanje broja polica osiguranja. To je rezultat korištenja modela kojima je poljoprivrednicima dana mogućnosti izbora i kombiniranja različitih osiguranja s ciljem odobrenja polica i povlačenja sredstava iz EU fondova (Hrvatski ured za osiguranje, 2016).

Tijekom 2017. godine zabilježen je rast u prihodima od premija osiguranja usjeva i nasada za 12 % i to za približno devet milijuna kuna u odnosu na 2016. godinu. Taj porast premije rezultat je mjera poticaja koje je država donijela za subvencioniranje premija osiguranja. Zabilježeno je istovremeno povećanje broja osiguranja tj. povećanje broja rizika koji su osigurani u iznosu od 9 %. Ovaj podatak upućuje na to da su osiguravatelji u tom razdoblju povisili premijske stope odnosno upućuje na to da je postotak porasta premije (12 %) veći od postotka rasta broja osiguranja (9 %). Obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG) i trgovačka društva, kao i u prethodnom razdoblju, kombiniraju modele osiguranja. Postoje dva modela polica osiguranja, jedan koji se odnosi na poticajna sredstva iz EU fondova i koji podrazumijeva visoke franšize odnosno samopridržaj osiguranika te drugi model kojim ugovaratelj osiguranja pokriva taj samopridržaj. U 2017. godini zabilježeno je povećanje ugovaranja osiguranja od tuče te značajnije povećanje pokriva rizika mraza što će biti vidljivo u Tablici 5. gdje je zabilježen veći broj i iznos šteta (Hrvatski ured za osiguranje, 2017).

U 2018. godini nastavlja se povećanje udjela osiguranja usjeva i nasada koje je započelo s porastom 2017. godine. Poticaji poljoprivredi koji su ostvareni koristeći programe Europske Unije rezultat su ovog povećanja. Prema podacima, premija osiguranja usjeva i nasada porasla je za 54 %, točnije za 43 milijuna kuna u odnosu na 2017. godinu. Uz povećanje premije, broj osiguranja usjeva i nasada također bilježi iznimno povećanje kojim je broj osiguranih rizika porastao za 75 %. Tijekom 2018. godine bilježi se značajno povećanje broja ugovaratelja osiguranja fizičkih osoba i obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG). Dio ugovaratelja osiguranja kombinira dva modela osiguranja na usjevima i nasadima koje osiguravaju tako da ugovaraju police s franšizama gdje osiguranik sudjeluje u šteti ili drugi model kojim ugovaratelji osiguravaju samopridržaj. Poljoprivrednici su u 2018. godini uz ugovaranje

pokrića rizika tuče, s obzirom na broj i iznos šteta koji je zabilježen u 2017. godini, povećali i broj ugovaranja osiguranja rizika od mraza (Hrvatski ured za osiguranje, 2018).

„Osiguranje usjeva i nasada korelirano je i s brojem aktivnih OPG-a, s brojem površina koje se obrađuju, a vezano je uz promjene biljnih kultura koje se uzgajaju na pojedinim područjima te se premijske stope mijenjaju na područjima/kulturama koje su u prethodnim godinama bile izložene nekoj vrsti šteta“ (Hrvatski ured za osiguranje, 2018: 66-67).

U 2019. godini generirano je 135.589.738 kn premije u osiguranju usjeva i nasada čime je potvrđena najveća stopa rasta u posljednje tri godine. Iz Programa ruralnog razvoja odobreno je približno 10.000 zahtjeva kojim se sufinancira 70 % premije osiguranja usjeva i nasada, čime je potvrđena uspješnost i zainteresiranost poljoprivrednika za Mjerom 17. U razdoblju od 2017. do 2019. godine dolazi do značajnog rasta broja osiguranja koji je povećan za više od 135 %. Rast broja osiguranja prvenstveno je ostvaren kod obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG) kao ugovaratelja osiguranja (Hrvatski ured za osiguranje, 2019).

U odnosu na 2019. godinu, zabilježen je rast koji iznosi 7,5 milijuna kuna odnosno 5,6 %, čime je potvrđen nastavak rasta osiguranja usjeva i nasada u 2020. godini. Ovaj rast generiran je porastom premije osiguranja, dok je zabilježen tek neznatan pad broja osiguranja 2020. godine u odnosu na 2019. godinu. Rast osiguranja usjeva i nasada prvenstveno je ostvaren kod obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG) kao i u 2019. godini (Hrvatski ured za osiguranje, 2020).

### **7.3. Broj i vrijednost isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine**

U ovom potpoglavlju analizirati će se podaci o vrijednosti isplaćenih šteta i broju prijavljenih šteta koji su prikazani u Tablici 5. te podaci s Grafikonu 1. kojim je prikazana razlika između iznosa prihoda od premija i iznosa isplaćenih naknada za nastalih šteta U Republici Hrvatskoj razdoblju od 2015. do 2020. godine.



Tablica 5. Broj i vrijednost isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine

Vrsta osiguranja	Osiguranje usjeva i nasada			
	Godina	Isplaćene naknade za nastale štete (kn)	Broj šteta	Postotna promjena u odnosu na prethodnu godinu
	2015.	45.845	1.603	
	2016.	112.542	2.792	145%
	2017.	103.229	2.932	-8%
	2018.	71.845	3.188	-30%
	2019.	104.254	3.604	45%
	2020.	104.396	3.315	0%

Izvor: preuzeto u cijelosti (Hrvatski ured za osiguranje, 2020: n.p.)

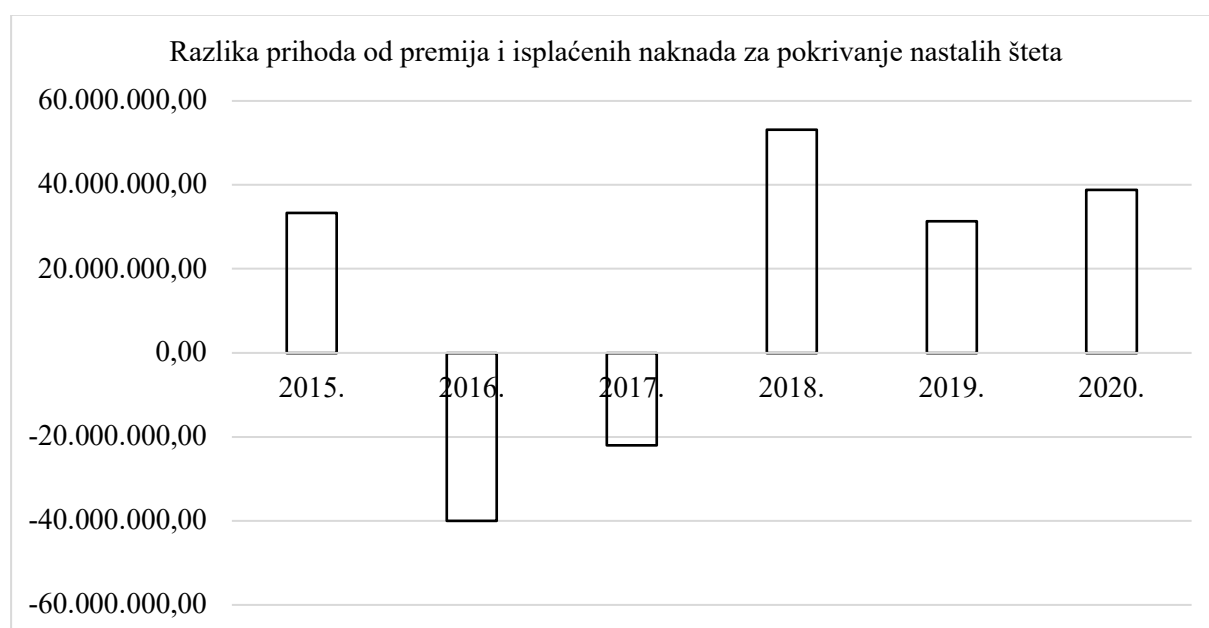
Prema Tablici 5. u kojoj se nalaze podaci o vrijednosti i broju isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine, vidljivo je kako je najveći iznos isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta kod osiguranja usjeva i nasada zabilježen 2016. godine u vrijednosti 112.542.027 kn, dok je najmanji zabilježen 2015. godine kada je iznosio 45.845.168 kn. Najveći broj prijavljenih šteta bio je 2019. godine kada je bilo prijavljeno 3.604 štete, a najmanje prijavljenih šteta je bilo 2015. godine kada su zabilježene 1.603 štete.

Poljoprivredna osiguranja bilježe najveće razlike u isplatama šteta kroz godine zbog prirode rizika koji se osiguravaju kao i zbog učestalih pojava koje utječu na rizik tuče i mraza. Klimatske nepogode glavni su faktor te o njima ovisi hoće li i u kojoj mjeri biti isplaćeni iznosi šteta. U 2016. godini zabilježen je rast isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta za približno 250 % u odnosu na 2015. godinu što je rezultat nekoliko značajnijih vremenskih nepogoda koje su zabilježene u tom periodu. Ukupne isplate 2015. godine iznosile su 45 milijuna kn, a u 2016. dosegnule su značajnih 112 milijuna kuna. Iznosi isplaćenih šteta na usjevima i nasadima iz godine u godinu značajno variraju te je izrazita volatilnost šteta razlog zbog kojeg osiguranje usjeva i nasada ne nude sva osiguravajuća društva. Promatrajući rizik, jasno je kako je nepredvidljiv te gledajući samostalno ne nosi profit osiguravajućim društvima (Hrvatski ured za osiguranje, 2016).

U 2017. godini također su zabilježeni veći iznosi isplata u osiguranju poljoprivrede obzirom na to da su tijekom travnja u Slavoniji, sjeverozapadnoj i središnjoj Hrvatskoj zabilježene značajne manifestacije mraza, ali i manifestacije rizika tuče početkom rujna 2017. godine. Pojava mraza i tuče rezultirala je većom isplatom štete (Hrvatski ured za osiguranje, 2017).

Tijekom 2018. godine zabilježeno je značajno smanjenje isplata naknada za pokrivanje nastalih šteta usjeva i nasada. Razlog smanjenju je to što u 2018. godini nije bilo značajnijih pojava mraza, u odnosu na isto razdoblje u 2017. godini, ali je zabilježena pojava tuče u svibnju i lipnju 2018. godine. To je rezultiralo smanjenjem isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u 2018. godini u iznosu od 32 milijuna kuna u odnosu na 2017. godinu, tj. smanjenje više od 30 postotnih poena. Volatilnost isplaćenih šteta na osiguranjima usjeva i nasada svake godine bilježi značajne razlike, a ovisi o tome hoće li se i u kojoj mjeri u promatranoj godini pojaviti oba veća rizika, rizik tuče i rizik mraza (Hrvatski ured za osiguranje, 2018). Nadalje, u 2019. godini zabilježeno je povećanje iznosa isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u vrijednosti 104.254.075 kn kod usjeva i nasada, odnosno povećanje od 45 % u odnosu na 2018. Godinu (Hrvatski ured za osiguranje, 2019). Pojava mraza u 2020. godini rezultirala je većim štetama u osiguranju usjeva i nasada, dok su istovremeno zabilježene manje štete na ostalim rizicima koji uključuju tuču i oluju tako da je to rezultiralo istom razinom štete kao i u 2019. godini (Hrvatski ured za osiguranje, 2020).

Grafikon 1. Razlika između prihoda od premija i isplaćenih naknada za pokrivanje šteta u razdoblju od 2015. do 2020. godine



Izvor: izrada autora prema podacima Hrvatskog ureda za osiguranje (2020)

Grafikon 1. prikazuje razliku između prihoda od premija i isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u razdoblju od 2015. do 2020. godine. Tijekom 2015. godine bilježi se višak prihoda iznad isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta kod usjeva i nasada u vrijednosti 33.271.249 kn. Sljedeće godine zabilježen je najveći gubitak za osiguravajuća društva kod osiguranja usjeva i nasada, tako da je 2016. godine gubitak iznosio 40.014.482 kn. Nakon gubitka zabilježenog 2016. godine, u 2017. godini ponovno je zabilježen gubitak kod premija osiguranja usjeva i nasada te su osiguravajuća društva bila u gubitku od 21.934.381 kn. U 2018. godini bilježi se najveći višak prihoda iznad isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta osiguranja usjeva i nasada koji iznosi 53.085.865 kn. U 2019. godini osiguravajuća društva bilježe višak prihoda iznad isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta osiguranja usjeva i nasada koji je iznosio 31.335.663 kn. Konačno, podaci pokazuju nastavak rasta viška prihoda iznad isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta kod osiguranja usjeva i nasada u 2020. godini kada su osiguravajuća društva uprihodila 38.780.621 kn više od isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta.

#### **7.4. Prijavljene štete po vrstama nepogoda Istočnoj Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2019. godine**

U okviru ovog poglavlja dan je pregled i provedena analiza prijavljenih šteta prema vrstama nepogoda u svih pet županija regije Istočna Hrvatska u razdoblju 2015. do 2019. godine. Cilj ove analize je utvrditi postoje li pravilnosti u kretanju isplaćenih šteta po županijama u razdoblju 2015. do 2019. godine kako bi se mogao izvesti zaključak o upravljanju rizikom u području osiguranja usjeva i nasada na regionalnoj razini.

U Tablici 6. daje se detaljan prikaz prijavljenih šteta prema vrstama nepogoda u Osječko – baranjskoj županiji u petogodišnjem razdoblju od 2015. do 2019. godine.

Tablica 6. Prijavljene štete u Osječko - baranjskoj županiji (iznosi u 000 HRK)

<b>Godina</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>
Suša	461.955	0	255.368	10.407	0
Tuča	9.816	1.477	0	3.229	0
Poplava	104.860	22.504	0	0	5.263
Oluja, bura	0	166.346	3.136	0	0
Požar	0	0	0	0	0
Mraz	0	144.865	0	11.505	0
Kiša, oborine, snijeg	0	0	0	0	0
Ostalo	0	0	0	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>576.632</b>	<b>335.193</b>	<b>258.504</b>	<b>25.142</b>	<b>5.263</b>

Izvor: preuzeto u cijelosti (Ministarstvo financija, 2020: 1)

U Tablici 6. daje se pregled prijavljenih šteta po vrstama nepogoda u Osječko - baranjskoj županiji u razdoblju od 2015. do 2019. godine. Najveći iznos ukupnih šteta zabilježen je 2015. godine kada je iznosio 576 milijuna kn od čega je 461 milijuna kn štete nastalo zbog suše, 9 milijuna kn zbog tuče i 104 milijuna kn zbog poplava. U 2016. godini zabilježen je ukupan iznos prijavljenih šteta u vrijednosti od 335 milijuna kn što je ukupan zbroj šteta prouzrokovanih tučom, poplavama, olujom i mrazom. Najmanji iznos u promatranom petogodišnjem razdoblju bilježi se 2019. godine u vrijednosti 5 milijuna kn koji je nastao zbog poplava u Osječko - baranjskoj županiji. U promatranom razdoblju štete nastale zbog mraza zabilježene su jedino 2016. i 2018. godine.

U Tablici 7. prikazane su prijavljene šteta prema vrstama nepogoda u Brodsko – posavskoj županiji u razdoblju od 2015. do 2019. godine.

Tablica 7. Prijavljene štete u Brodsko - posavskoj županiji (iznosi u 000 HRK)

<b>Godina</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>
Suša	124.393	0	99.952	0	0
Tuča	14.146	20.688	1.682	8.279	62.056
Poplava	31.703	0	18.863	13.825	0
Oluja, bura	0	0	0	0	0
Mraz	0	52.378	0	0	0
Kiša, oborine, snijeg	0	0	0	0	0
Klizište, odron	0	0	0	23.667	0
Ostalo	0	0	0	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>170.242</b>	<b>73.066</b>	<b>120.498</b>	<b>45.773</b>	<b>62.056</b>

Izvor: preuzeto u cijelosti (Ministarstvo financija, 2020: 1)

Prema podacima iz Tablice 7. najveći iznos prijavljenih šteta u Brodsko-posavskoj županiji zabilježen je 2015. godine te iznosi 170 milijuna kn od čega je 124 milijuna kn štete nastalo zbog suše, 14 milijuna kn zbog tuče i 31 milijun kn zbog poplave. U 2017. godini također je zabilježen veći iznos od 120 milijuna kn koji je kao i 2015. godine rezultat vremenskih nepogoda koje uključuju sušu, tuču i poplave. Kao i u Osječko - baranjskoj županiji, 2016. godine nastala je šteta uzrokovana mrazom u vrijednosti 52 milijuna kn. U 2018. godini bilježi se najmanji iznos šteta u iznosu 45 milijuna kn koje su uzrokovane tučom i poplavom.

U Tablici 8. Prikazane su prijavljene štete prema vrstama nepogoda u Vukovarsko - srijemskoj županiji u petogodišnjem razdoblju od 2015. do 2019. godine.

Tablica 8. Prijavljene štete u Vukovarsko-srijemskoj županiji (iznosi u 000 HRK)

<b>Godina</b>	<b>2015.</b>	<b>2016. (000 HRK)</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>
Suša	358.877		208.116	0	0
Tuča	0	28.205	3.429	0	100.208
Poplava	0	0	0	0	0
Oluja, bura	0	4.551	6.575	0	42.607
Mraz	0	0	0	0	0
Kiša, Oborine, Snijeg	0	0	0	0	0
Požar	0	0	0	0	0
Ostalo	0	0	0	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>358.877</b>	<b>32.757</b>	<b>218.121</b>	<b>0</b>	<b>142.815</b>

Izvor: preuzeto u cijelosti (Ministarstvo financija, 2020: 1)

U Tablici 8. najveći iznos prijavljenih šteta zabilježen je 2015. godine u vrijednosti 358 milijuna kn te je nastao isključivo kao rezultat suše na području Vukovarsko - srijemske županije. U 2017. godini također je zabilježen podatak koji ukazuje na pojavu suše što je prouzročilo štetu u vrijednosti 208 milijuna kn. Tijekom 2016. godine zabilježena je najmanja vrijednost prijavljenih šteta od 32 milijuna kn koja je nastala kao posljedica tuče i oluje. U 2018. godini prema podacima nije bilo zabilježenih šteta prouzročenih vremenskim nepogodama. Prijavljene štete prema vrstama nepogoda u Požeško - slavonskoj županiji u razdoblju od 2015. do 2019. godine prikazane su u Tablici 9.

Tablica 9. Prijavljene štete u Požeško-slavonskoj županiji (iznosi u 000 HRK)

<b>Godina</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>
Suša	102.986	0	0	0	0
Tuča	0	26.252	0	5.389	0
Poplava	1.969	6.822	0	0	0
Oluja, bura	0	36.419	0	7.445	0
Mraz	0	27.625	41.266	0	0
Kiša, Oborine, Snijeg	0	0	0	0	0
Potres	0	0	0	0	0
Ostalo	0	0	0	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>104.955</b>	<b>97.119</b>	<b>41.266</b>	<b>12.834</b>	<b>0</b>

Izvor: preuzeto u cijelosti (Ministarstvo financija, 2020: 1)

Podaci u Tablici 9. Pokazuju zabilježene štete zbog pojave tuče i poplave 2015. godine u vrijednosti 104 milijuna kn što je ujedno i najveći iznos u promatranom petogodišnjem razdoblju. U razdoblju od 2015. do 2019. godine štete uzrokovane sušom zabilježene su samo 2015. godine. U 2016. godini zabilježene su štete uzrokovane tučom, poplavom, olujom i mrazom ukupne vrijednosti 97 milijuna kn. Štete uzrokovane mrazom zabilježene su 2016. u iznosu od 27 milijuna kn i 2017. godine u iznosu od 41 milijun kn što je ujedno i jedina nepogoda koja je prouzročila štetu te godine. Tijekom 2019. godine nije bilo zabilježenih podataka o nastalim štetama prouzročenim vremenskim nepogodama na području Požeško - slavonske županije. U nastavku je dan tablični prikaz prijavljenih šteta prema vrstama nepogoda u Virovitičko - podravskoj županiji u razdoblju od 2015. do 2019. godine navedenih u Tablici 10.

Tablica 10. Prijavljene štete u Virovitičko-podravskoj županiji (iznosi u 000 HRK)

<b>Godina</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>
Suša	226.279	0	288.254	2.676	0
Tuča	15.158	22.515	27.951	85.989	66.765
Poplava	289.481	13.618	0	0	0
Oluja, bura	0	7.045	5.404	32.070	60.380
Mraz	0	94.949	11.715	0	0
Kiša, Oborine, Snijeg	0	0	0	0	0
Naplavine	0	0	0	0	0
Druge pojave	0	0	0	0	327.753
<b>Ukupno</b>	<b>530.919</b>	<b>138.129</b>	<b>333.325</b>	<b>120.736</b>	<b>454.899</b>

Izvor: preuzeto u cijelosti (Ministarstvo financija, 2020: 1)

Tijekom 2015. godine na području Virovitičko - podravske županije zabilježeni su podaci koji ukazuju na štetne događaje uzrokovane sušom u iznosu od 226 milijuna kn, tučom u iznosu od 15 milijuna kn i poplavom u iznosu od 289 milijuna kn, ukupne vrijednosti 530 milijuna kn. Štete uzrokovane tučom u vrijednosti 288 milijuna kn zabilježene su 2017. godine te je to ujedno i najveći zabilježen iznos uzrokovan ovom vremenskom nepogodom. Štete prouzročene mrazom zabilježene su u 2016. i 2017. godini. Tijekom 2019. godine ukupan iznos šteta prouzročenih različitim vremenskim nepogodama iznosio je 454 milijuna kn od čega je 66 milijuna kn štete nastalo zbog tuče, 60 milijuna kn zbog oluje te 327 milijuna kn zbog drugih pojava na području Virovitičko - podravske županije.

### **7.5. Analiza polica osiguranja poljoprivrednih poduzeća X, Y i Z**

U nastavku rada nalazi se primjer prijave i zahtjeva za naknadu štete na usjevima, nasadima i plodovima koju ispunjava ovlašteni procjenitelj za štete u poljoprivredi kako bi osiguraniku, odnosno osiguranom obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (OPG), prema pravilu struke bila isplaćena šteta. Prilog 1. prikazuje niz podataka koje je potrebno ispuniti kako bi prijava i zahtjev za naknadu štete na usjevima, nasadima i plodovima bio valjan, a koji uključuje podatke o osiguraniku, štetnom događaju te specifikacije o oštećenim usjevima, nasadima i plodovima.

Prijava se sastoji od tri dijela podataka koje je potrebno ispuniti, a to su osobni podaci koji se odnose na osiguranika, podaci o štetnom događaju i specifikacija o oštećenim usjevima, nasadima i plodovima. Osobni podaci osiguranika uključuju: ime i prezime fizičke osobe odnosno naziv tvrtke za pravnu osobu, osobni identifikacijski broj (OIB) osiguranika, broj police osiguranja, adresa, broj tekućeg ili žiro računa za isplatu štete, kontakt broj, fax i e-mail adresu. Podaci koji se odnose na nastali štetni događaj su: datum i sat nastanka štetnog događaja, mjesto štetnog događaja, detaljno objašnjenje uzroka štete kao i okolnosti pod kojima je šteta nastala. Također, potrebno je navesti postoji li osiguranje kod nekog osiguravatelja za nastalu šteta. U slučaju da postoji, potrebno je navesti kod kojeg osiguravatelja i broj police osiguranja. Specifikacije o oštećenim usjevima, nasadima i plodovima čine podaci o: vrsti oštećenih usjeva, nasada i plodova, naziv njive odnosno rudine za koji je potrebno navesti arkod identifikacijski broj te broj i katastarsku česticu za svaku njivu, površinu, postotak, stadij razvoja u vrijeme nastanka štete te rok berbe ili žetve oštećenih usjeva, nasada ili plodova.

Osim navedenih podataka, kako bi prijava bila valjana, potrebno je navesti mjesto i datum prijave, provjeriti je li poljoprivrednik odnosno obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG) obveznik PDV-a te zaključno potvrditi potpisom podnositelja zahtjeva.

Kao što je navedeno u obrascu (Prilog 1), osiguranik odnosno podnositelj zahtjeva dužan je odmah podnijeti prijavu štete nakon što sazna za štetni događaj. Prilikom prijave štete osiguranik je dužan navesti sve podatke koji su mu poznati u tom trenutku, a sve ostale podatke koji mu u tom trenutku nisu bili poznati, dužan je prijaviti neposredno nakon što sazna. Potpisom na kraju prijave i ispunjenja zahtjeva podnositelj zahtjeva potvrđuje da kazneno i materijalno odgovara za istinitost podataka navedenih u obrascu.

U nastavku rada slijedi tablični prikaz analize polica osiguranja poduzeća X, Y i Z.



Tablica 11. Analiza police osiguranja poduzeća X

<b>PREDMET OSIGURANJA</b>	<b>OSIGURANA SVOTA (kn)</b>	<b>Premijska stopa ‰</b>	<b>Premija (kn)</b>
PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	52.214	5,44	284,05
SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	81.082	6,64	538,39
KUKURUZ - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	58.578	3,32	194,48
SOJA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	52.913	5,54	287,85
UKUPNO			1.304
Komercijalni popust			25%
Iznos (HRK)			978,58

Izvor: izrada autora prema podacima Adriatic osiguranja

U Tablici 11. prikazani su osnovni podaci dobiveni iz police osiguranja poduzeća X. Prema predmetu osiguranja poduzeće X osiguralo je pšenicu, suncokret, kukuruz i soju u 2021. godini od rizika tuče, požara i udara groma. Za pšenicu osigurana svota iznosila je 52.214 kn uz premijsku stopu od 5,44 ‰ te premiju u iznosu od 284,05 kn. Osigurana svota za suncokret iznosila je 81.082 kn uz premijsku stopu od 6,64 ‰ pri čemu je premija iznosila 538,39 kn. Za kukuruz osigurana svota zabilježena je u vrijednosti od 58.578 kn pri čemu je obračunata premijska stopa iznosila 3,32 ‰ te je rezultirala premijom u vrijednosti 194,48 kn. Osigurana svota soje za 2021. godinu iznosila je 52.913 uz premijsku stopu od 5,54 ‰ pri čemu je premija iznosila 287,85 kn. Ukupan iznos premije poduzeća X iznosi 1.304 kn. Nakon obračuna komercijalnog popusta od 25 %, iznos premije je 978,58 kn.

U tablici 12. prikazani su podaci poduzeća X koji uključuju: kulturu, ukupan broj hektara, prinos kg/ha, ukupan prinos po kilogramu, cijenu po kilogramu te osiguranu svotu.

Tablica 12. Analiza ukupnog prinosa po kilogramu i ukupne osigurane svote poduzeća X

Kultura	Ukupno ha	Prinos kg/ha	Ukupan prinos kg	Cijena kn/kg	Osigurana svota
PŠENICA	8,88	5.600	49.728	1,05	52.214
SUNCOKRET	9,44	3.000	28.320	2,23	63.153
SUNCOKRET	1,55	3.000	4.650	2,23	10.369
SUNCOKRET	1,13	3.000	3.390	2,23	7.559
KUKURUZ	1,45	9.000	13.050	0,97	12.658
KUKURUZ	0,59	9.000	5.310	0,97	5.150
KUKURUZ	3,5	9.000	31.500	0,97	30.555
KUKURUZ	0,66	9.000	5.940	0,97	5.761
KUKURUZ	0,51	9.000	4.590	0,97	4.452
SOJA	2,78	3.100	8.618	2,54	21.889
SOJA	0,44	3.100	1.364	2,54	3.464
SOJA	3,5	3.100	10.850	2,54	27.559
Ukupno					244.788

Izvor: izrada autora prema podacima Adriatic osiguranja

Prema podacima iz Tablice 12. pšenica bilježi najveći ukupan prinos u kilogramima u iznosu od 49.728 kg. Taj podatak dobiva se kao umnožak ukupne površine na kojem se nalazi pšenica te očekivanog prinosa. Osigurana svota poduzeća X za pšenicu iznosi 52.214 kn što je rezultat umnoška ukupnog prinosa te cijene po kilogramu što je kod pšenice 1,05 kn. Poduzeće X osiguralo je suncokret ukupnog prinosa od 36.360 kg po cijeni od 2,23 kn po kilogramu pa je osigurana svota iznosi 81.083 kn. Ukupan prinos kukuruza iznosi 60.390 kg te po cijeni od 0,97 kn osigurana svota iznosi 58.576 kn. Ukupan prinos soje iznosi 20.832 kg uz cijenu od 2,54 kn pa osigurana svota soje iznosi 52.912 kn. Ukupna osigurana svota svih kultura poduzeća X iznosi 244.788 kn.

U Tablici 13. Prikazani su zabilježeni podaci dobiveni iz police osiguranja poduzeća Y.

Tablica 13. Analiza police osiguranja poduzeća Y

<b>PREDMET OSIGURANJA</b>	<b>OSIGURANA SVOTA (kn)</b>	<b>Premijska stopa ‰</b>	<b>Premija (kn)</b>
KUKURUZ - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	221.218	3,32	734,44
PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	150.822	5,44	820,47
PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici - Dopunski rizik: Oluja.	150.822	5,2	784,27
SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	79.410	6,64	527,28
SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici - Dopunski rizik: Oluja.	79.410	7,6	603,52
Ukupno			3.469
Komercijalni popust			25%
Iznos (HRK)			2.602

Izvor: izrada autor prema podacima Adriatic osiguranja

Prema predmetu osiguranja poduzeće Y u 2021. godini osiguralo je kukuruz, pšenicu i suncokret od tuče, požara i udara groma te pšenicu i suncokret dopunskim rizikom koji uključuje osiguranje od oluje. Osigurana svota za suncokret iznosila je 221.218 kn uz premijsku stopu od 3,32 ‰ pri čemu je premija iznosila 734,44 kn. Osigurana svota za pšenicu zabilježena je u vrijednosti od 150.822 kn uz premijsku stopu od 5,44 ‰ za osigurane rizike koji uključuju tuču, požar i udar groma pri čemu je premija iznosila 820,47 kn, te premijsku stopu od 5,2 ‰ što je rezultiralo iznosom od 784,27 kn premije za dopunski rizik oluje. Osigurana svota za suncokret iznosila je 79.410 kn uz premijsku stopu od 6,64 ‰ za osigurane rizike koji se odnose na tuču, požar i udar groma u vrijednosti 527,28 kn premije te premijsku stopu od 7,6 ‰ prilikom obračuna dopunskog rizika oluje čija premija iznosi 603,52 kn. Ukupan iznos premije poduzeća Y iznosi 3.469 kn. Nakon obračuna komercijalnog popusta od 25 %, iznos premije je 2.602 kn.

U tablici 14. slijedi prikaz podataka iz police osiguranja poduzeća Y koji uključuju: kulturu, ukupan broj hektara, prinos kg/ha, ukupan prinos po kilogramu, cijenu po kilogramu i osiguranu svotu.

Tablica 14. Analiza ukupnog prinosa po kilogramu i ukupne osigurane svote poduzeća Y

<b>Kultura</b>	<b>Ukupno ha</b>	<b>Prinos kg/ha</b>	<b>Ukupan prinos kg</b>	<b>Cijena kn/kg</b>	<b>Osigurana svota</b>
KUKURUZ	10,92	9.000	98.280	0,97	95.331
KUKURUZ	7,25	9.000	65.250	0,97	63.292
KUKURUZ	7,17	9.000	64.530	0,97	62.594
PŠENICA	8,25	5.600	46.200	1,05	48.510
PŠENICA	5,63	5.600	31.528	1,05	33.104
PŠENICA	11,77	5.600	65.912	1,05	69.207
SUNCOKRET	5,61	3.000	16.830	2,23	37.530
SUNCOKRET	6,26	3.000	18.780	2,23	41.879
<b>Ukupno</b>					<b>451.450</b>

Izvor: izrada autor prema podacima Adriatic osiguranja

Prema podacima iz Tablice 14. ukupan prinos kukuruza iznosi 228.060 kg. Taj iznos dobiven je kao umnožak ukupnog broja hektara (25, 34 ha) te prinosa koji iznosi 9.000 kg/ha. Osigurana svota kukuruza poduzeća Y bilježi vrijednost od 221.217 kn što je rezultat umnoška ukupnog prinosa i cijene po kilogramu u vrijednosti od 0,97 kn. Ukupan prinos pšenice iznosi 143.640 kg te je uz cijenu od 1,05 kn po kilogramu ukupna osigurana svota pšenice 150.821 kn. Suncokret bilježi ukupan prinos od 35.610 kg i uz cijenu od 2,23 kn osigurana svota iznosi 79.409 kn. Ukupna osigurana svota poljoprivrednog poduzeća Y je 451.450 kn.

Tablica 15. Analiza police osiguranja poduzeća Z

<b>PREDMET OSIGURANJA</b>	<b>OSIGURANA SVOTA (kn)</b>	<b>Premijska stopa %</b>	<b>Premija (kn)</b>
KUKURUZ - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	496.125	3,32	1.647
PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	565.538	5,44	3.076
PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici - Dopunski rizik: Oluja.	565.538	5,2	2.940
SOJA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	613.935	5,54	3.401
SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	263.853	6,64	1.751
SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici - Dopunski rizik: Oluja.	263.853	7,6	2.005
Ukupno			14.820
Komercijalni popust			25%
Iznos (HRK)			11.115

Izvor: izrada autor prema podacima Adriatic osiguranja

Poduzeće Y, promatrajući podatke iz police osiguranja za 2021. godinu, osiguralo je kukuruz, pšenicu, soju i suncokret od tuče, požara i udara groma te je pšenicu i suncokret osiguralo od dopunskog rizika koji se odnosi na osiguranje od oluje. Osigurana svota za kukuruz iznosila je 496.125 kn uz premijsku stopu od 3,32 % pri čemu premija iznosi 1.647 kn. Osigurana svota za pšenicu zabilježena je u vrijednosti od 565.538 kn uz premijsku stopu od 5,44 %, za osigurane rizike koji uključuju tuču, požar i udar grome pri čemu je premija iznosila 3.076 kn, te premijsku stopu od 5,2 % što je rezultiralo iznosom od 2.940 kn premije za dopunski rizik oluje. Osigurana svota soje zabilježena je u vrijednosti od 613.935 kn te uz premijsku stopu od 5,54 % dobiva se premija vrijednosti 3.401 kn. Zabilježena osigurana svota suncokreta iznosila je 263.853 kn uz premijsku stopu od 6,64 % za osigurane rizike od tuče, požara i udara groma pri čemu je iznos premije 1.751 kn te premijsku stopu od 7,6 % pri obračunu dopunskog rizika od oluje kod kojeg premija iznosi 2.005 kn. Ukupan iznos premije poduzeća Z iznosi 14.820 kn. Nakon obračuna komercijalnog popusta od 25 %, iznos premije je 11.115 kn.

U tablici 16. slijedi prikaz podataka iz police osiguranja poduzeća Z koji uključuju: kulturu, ukupan broj hektara, prinos kg/ha, ukupan prinos po kilogramu, cijenu po kilogramu i osiguranu svotu.

Tablica 16. Analiza ukupnog prinosa po kilogramu i ukupne osigurane svote poduzeća Z

Kultura	Ukupno ha	Prinos kg/ha	Ukupan prinos kg	Cijena kn/kg	Osigurana svota
KUKURUZ	13,53	9.000	121.770	0,97	118.116
KUKURUZ	40,85	9.000	367.650	0,97	356.620
KUKURUZ	0,77	9.000	6.930	0,97	6.722
KUKURUZ	1,68	9.000	15.120	0,97	14.666
PŠENICA	18,67	5.600	104.552	1,05	109.779
PŠENICA	16,47	5.600	92.232	1,05	96.843
PŠENICA	19,5	5.600	109.200	1,05	114.660
PŠENICA	31,94	5.600	178.864	1,05	187.807
PŠENICA	4,43	5.600	24.808	1,05	26.048
PŠENICA	3,28	5.600	18.368	1,05	19.286
PŠENICA	1,89	5.600	10.584	1,05	11.113
SOJA	13,54	3.100	41.974	2,54	106.613
SOJA	31,42	3.100	97.402	2,54	247.401
SOJA	19,5	3.100	60.450	2,54	153.543
SOJA	2,87	3.100	8.897	2,54	22.598
SOJA	0,55	3.100	1.705	2,54	4.330
SOJA	1,86	3.100	5.766	2,54	14.645
SOJA	1,81	3.100	5.611	2,54	14.251
SOJA	1,16	3.100	3.596	2,54	9.133
SOJA	2,7	3.100	8.370	2,54	21.259
SOJA	2,56	3.100	7.936	2,54	20.157
SUNCOKRET	13,62	3.000	40.860	2,23	91.117
SUNCOKRET	14,18	3.000	42.540	2,23	94.864
SUNCOKRET	9,23	3.000	27.690	2,23	61.748
SUNCOKRET	2,41	3.000	7.230	2,23	16.122
Ukupno					1.939.453

Izvor: izrada autor prema podacima Adriatic osiguranja

Iz Tablice 16. dobiveni su sljedeći podaci koji se odnose na ukupan prinos kultura poduzeća Z te ukupnu osiguranu svotu. Ukupan prinos kukuruza iznosi 511.470 kg i uz cijenu od 0,97kn ukupna osigurana svota kukuruza iznosi 496.124 kn. Pšenica ukupnog prinosa 538.608 kg i

cijene od 1,05 iskazuje vrijednost ukupne osigurane svote pšenice od 565.536 kn. Vrijednost ukupnog prinosa soje je 241.707 kg te uz cijenu od 2,54 kn dobiva se ukupan iznos osigurane svote u vrijednosti 613.930 kn. Ukupan prinos suncokreta iznosi 118.320 kg te pomnoženo s cijenom od 2,23 kn ukupna osigurana svota za suncokret iznosi 263.851 kn. Vrijednost ukupne osigurane svote svih kultura poduzeća Z je 1.939.453 kn.

Tablica 17. Paralelna usporedba polica osiguranja poduzeća X, Y, Z

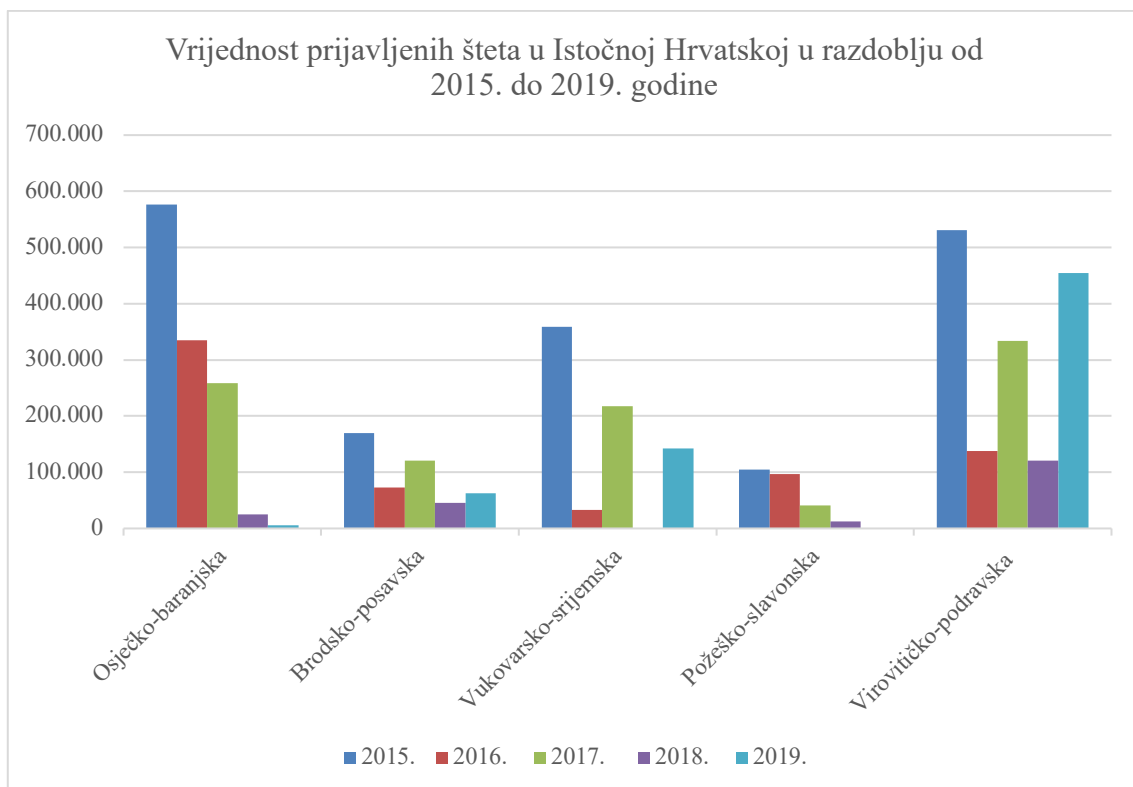
Polica osiguranja poduzeća X		Polica osiguranja poduzeća Y		Polica osiguranja poduzeća Z	
<b>PREDMET OSIGURANJA</b>	<b>Premijska stopa %</b>	<b>PREDMET OSIGURANJA</b>	<b>Premijska stopa %</b>	<b>PREDMET OSIGURANJA</b>	<b>Premijska stopa %</b>
PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	5,44	KUKURUZ - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	3,32	KUKURUZ - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	3,32
SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	6,64	PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	5,44	PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	5,44
KUKURUZ - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	3,32	PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici - Dopunski rizik: Oluja.	5,2	PŠENICA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici - Dopunski rizik: Oluja.	5,2
SOJA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	5,54	SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	6,64	SOJA - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	5,54
		SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici - Dopunski rizik: Oluja.	7,6	SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici: Tuča, požar i udar groma.	6,64
				SUNCOKRET - roda 2021., prema popisu u prilogu polici; Osigurani rizici - Dopunski rizik: Oluja.	7,6

Izvor: izrada autor prema podacima Adriatic osiguranja

Kako je gore vidljivo, premijske stope na osiguranje od istih rizika (tuče, požara i udara groma) se na razini poduzeća razlikuju i ovise o kulturi koja se osigurava, međutim jednake su za cijelu regiju. Također se razlikuju u ovisnosti o osiguravajućim društvima, međutim kod većine osiguravajućih društava premijske stope ne odstupaju značajno.

Kako bi se odgovorilo na postavljenu H3, odnosno potvrdilo da u razdoblju 2015. do 2019. godine nije moguće utvrditi pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama u odnosu na prethodno razdoblje niti u odnosu na 2015. godinu, slijede grafički prikazi (Graf 2., Graf 3. i Graf 4.) i tablični prikaz (Tablica 17.) u kojima su analizirani prikupljeni podaci.

Grafikon 2. Vrijednost prijavljenih šteta u Istočnoj Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2019. godine

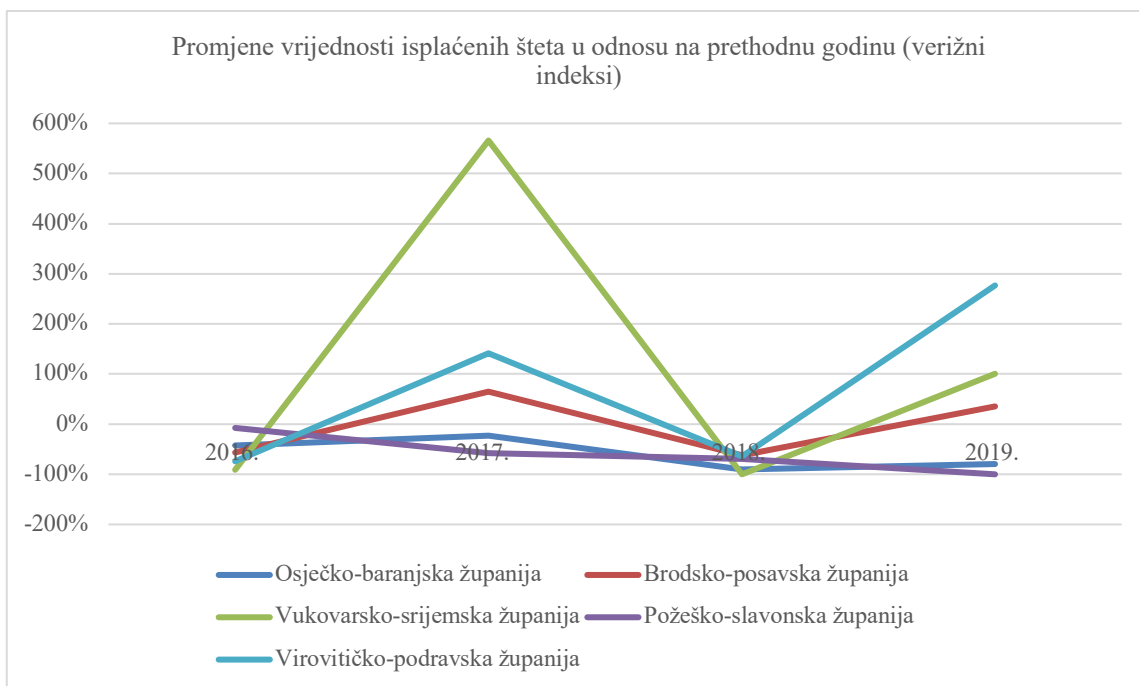


Izvor: izrada autora prema podacima Ministarstva financija

Na Grafikonu 2. najočitija su blaga podudaranja u iznosima Brodsko – posavske županije i Požeško - slavonske županije kod kojih prema analiziranim podacima nijedan iznos ne odskaače značajno za većinu promatranih godina. U uspoređi s Brodsko – posavskom i Požeško – slavonskom županijom, najveće razlike vidljive su prilikom usporedbe s Osječko – baranjskom i Virovitičko – podravskom županijom.



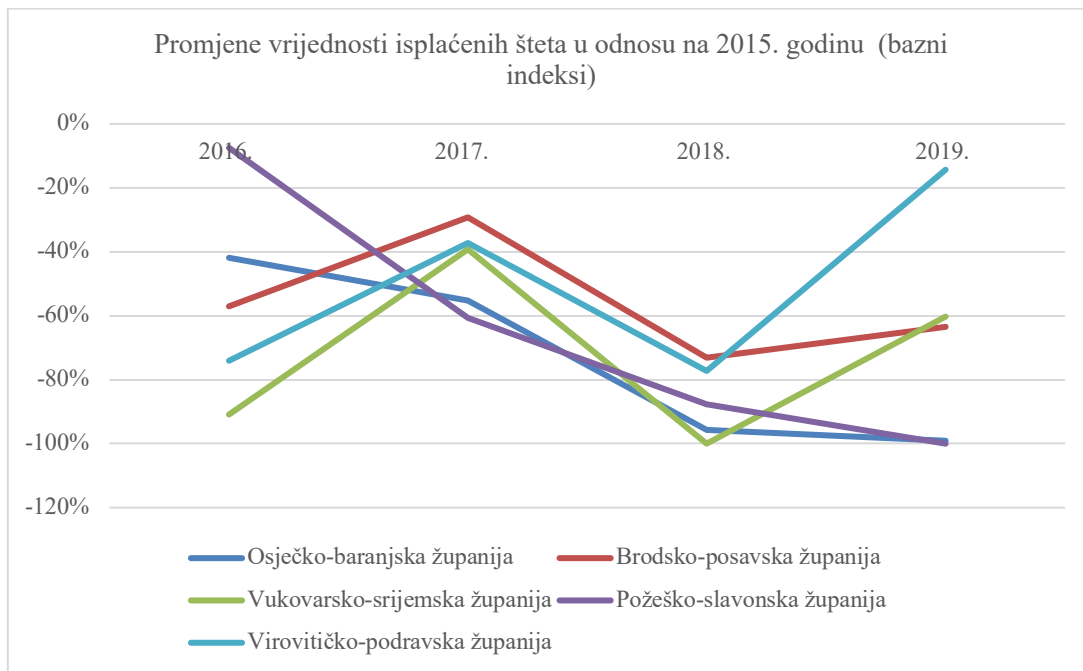
Grafikon 3. Promjene vrijednosti isplaćenih šteta u odnosu na prethodnu godinu (verižni indeksi)



Izvor: izrada autora prema podacima Ministarstva financija

Grafikon 3. sadrži podatke o verižnim indeksima kojima se utvrđuju pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama te sadrži podatke o promjeni vrijednosti isplaćenih šteta u odnosu na prethodnu godinu. Iz Grafa 3. vidljivo je da postoje podudaranja u trendovima u određenoj razini, međutim ne za sve kategorije i za sve promatrane godine. Podudaranje je zabilježeno kod Virovitičko – podravske županije, Brodsko – posavske županije, Osječko – baranjske županija te Požeško – slavonske županije. Prema podacima, županija koja se ističe te kod koje nije uočeno podudaranje je Vukovarsko – srijemska županije.

Grafikon 4. Promjene vrijednosti isplaćenih šteta u odnosu na 2015. godinu (bazni indeks)



Izvor: izrada autora prema podacima Ministarstva financija

Kako bi se utvrdile pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama u Grafikonu 4. prikazani su podaci o primjenama vrijednosti isplaćenih šteta koristeći bazne indekse. Iz navedenog je vidljiva sličnost kretanja trendova kod Brodsko – posavske županije, Virovitičko – podravske županije i Vukovarsko – srijemske županije. U usporedbi s ovim županijama određenu sličnosti u kretanju linije grafa pokazuje i Osječko – baranjska županija. Najveću razliku u kretanju linije grafa, koja odskače od ostalih promatranih županija, bilježi linija Požeško – slavonske županije.

Tablica 18. Trendovi i isplaćene naknade za štete u Istočnoj Hrvatskoj

Županija	Godina	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	SVEUKUP NO	Udio u ukupno isplaćenim naknadama za štete (2015. - 2019.)
	Osječko- baranjska županija	Iznos u kn	576.631	335.192	258.504	25.141	5.263	1.200.731
Postotna promjena (verižni indeks)			-42%	-23%	-90%	-79%		
Brodsko- posavska županija	Iznos u kn	170.242	73.066	120.497	45.771	62.056	471.632	11%
	Postotna promjena (verižni indeks)		-57%	65%	-62%	36%		
Vukovarsko- srijemska županija	Iznos u kn	358.877	32.756	218.120	0	142.815	752.568	18%
	Postotna promjena (verižni indeks)		-91%	566%	-100%	n/a		
Požeško- slavonska županija	Iznos u kn	104.955	97.118	41.266	12.834	0	256.173	6%
	Postotna promjena (verižni indeks)		-7%	-58%	-69%	-100%		
Virovitičko- podravska županija	Iznos u kn	530.918	138.127	333.324	120.735	454.898	1.578.002	37%
	Postotna promjena (verižni indeks)		-74%	141%	-64%	277%		
Ukupno 2015. -2019.	Ukupno 2015.-2019. u kng	1.741.623	676.259	971.711	204.481	665.032	4.259.106	100%
	Postotna promjena (verižni indeks)		-61%	44%	-79%	225%		

Izvor: izrada autor prema podacima Ministarstva financija

Tablica 17. sadrži podatke o trendovima na razini godine i isplaćenim naknadama za štete u Istočnoj Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2019. godine.

U razdoblju 2015. do 2019. godine nije moguće utvrditi pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama u odnosu na prethodno razdoblje niti u odnosu na 2015.

godinu. Unatoč činjenici da se radi o istoj regiji uslijed različitih geografskih karakteristika svih pet promatranih županija, rizik od nepovoljnog utjecaja vremenskih prilika, uslijed kojih dolazi do promjene isplaćenih naknada za nastale štete, potrebno je odvojeno promatrati te rizike planirati zasebno za svaku regiju.

## 8. Rasprava

Analizom Grafikona 1. koji bilježi razlike u prihodima od premija i isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u razdoblju od 2015. do 2020. godine može se primijetiti da je vrijednost prihoda od premija manja od vrijednosti isplaćenih naknada za 2016. i 2017. godinu. Odnosno, te godine su osiguravajuća društva kod osiguranja usjeva i nasada bilježile gubitak u iznosu od približno 40 i 22 milijuna kuna.

Godine 2016. prihodi od premija bili su najmanji u analiziranom razdoblju, a što se, među ostalim, može objasniti manjim prinosima i nižim cijenama iako broj polica bilježi rast u odnosu na 2015. godinu. 2017. godine primijećen je porast premija u poljoprivrednim osiguranjima nastao kao rezultat poticajnih mjera kroz subvencije u premiji osiguranja. Ipak, za obje godine su zabilježeni gubici jer su isplaćene štete većeg iznosa od premija. 2016. godinu obilježilo je više snažnih vremenskih nepogoda što je rezultiralo velikim štetama na usjevima, nasadima i plodovima što je potom dovelo do isplate velikih iznosa šteta. U 2017. godini travanj je u području Slavonije, središnje i sjeverne Hrvatske (područja gdje je poljoprivreda vrlo razvijena) bio pogođen mrazom, a u jesen 2017. godine u više navrata je padala tuča. Zbog ovih činjenica vrijednost prihoda od premija je manja od vrijednosti isplaćenih šteta (čak i u godini u kojoj je bio rast prihoda premija jer su i nepogode bile dosta jake i ostavile veće posljedice).

Može se zaključiti da ukoliko godina obilježe snažne klimatske nepogode tada osiguravajuća društva u poljoprivrednim osiguranjima posluju s gubitkom, a upravo zbog volatilnosti dinamike nastanka štetnih događanja i posljedično podnašanja zahtjeva za isplatom šteta neka osiguravajuća društva niti nemaju u ponudi poljoprivredna osiguranja.

Ako se analizira cjelovito razdoblje od 2015. od 2020. godine, u 2 godine (2016. i 2017.) osiguravajuća društva bilježe gubitak prihoda, a u 4 godine (2015., 2018. - 2020.) bilježe pozitivan rezultat poslovanja iz poslova osiguranja usjeva, nasada i plodova. Ako se pojedinačni rezultati zbroje može se reći da su osiguravajuća društva u tom razdoblju ostvarila profit od 94.524.535 kuna, odnosno višak prihoda iznad isplaćenih naknada. Ovaj iznos, ako se podjeli s brojem godina daje profit od otprilike 15,75 milijuna kuna godišnje. Dakle, može se reći da je u dužem vremenskom razdoblju ponuda poljoprivrednih osiguranja profitabilan posao za osiguravajuća društva.

Što se tiče razlika u premijskoj stopi među kulturama, osiguranje od rizika tuče, požara i udara groma, bilježe drugačije stope ovisno o vrsti osigurane kulture. Osiguranje pšenice uključuje premijsku stopu u iznosu od 5,44 ‰, suncokreta od 6,64 ‰, kukuruza od 3,32 ‰ i soje u iznosu od 5,44 ‰. Promatrani podaci ukazuju na razlike u premijskoj stopi prilikom osiguranja dopunskog rizika oluje pa tako premijska stopa prilikom osiguranja dopunskog rizika kod pšenice iznosi 5,2 ‰ te kod osiguranja suncokreta iznosi 7,6 ‰. Premijska stopa unutar promatrane kulture kukuruza, prilikom osiguranja dopunskog rizika oluje, niža je u odnosu na osiguranje rizika od tuče, požara i udara groma, dok je premijska stopa kod osiguranja suncokreta viša prilikom ugovaranja dopunskog rizika oluje u odnosu na osiguranje rizika tuče, požara i udara groma.

Kako bi se utvrdile pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama pokušalo se koristiti promjene vrijednosti isplaćenih šteta u odnosu na prethodnu godinu: verižne indekse (Grafikon 3.) i bazne indekse (Grafikon 4.). Za verižne indekse postoje određena podudaranja u trendovima, ali ne za sve godine, između nekoliko županije (Virovitičko – podravska županija, Brodsko – posavska županija, Osječko – baranjska županija, Požeško – slavonska županija, odnosno četiri od pet promatranih županija). Kod baznih indeksa sličnosti kretanja linija su vrlo velike za Brodsko – posavsku županiju, Virovitičko – podravsku županiju i Vukovarsko – srijemsku županiju, određene sličnosti s njima pokazuje i graf za Osječko – baranjsku županiju dok je za Požeško - slavonsku županiju dosta različita. Na Grafikonu 2. također su najočitija barem blaga podudaranja u iznosima Brodsko – posavske županije i Požeško - slavonske županije gdje nijedan iznos ne odskaače značajno za većinu promatranih godina. Iako se radi o istoj regiji vremenske prilike su više lokalnog karaktera i one imaju naj snažniji utjecaj na nastale štete te je potrebno planirati poslovne rizike te vjerojatnosti nastanka štetnih događanja i isplata šteta na razini manjih regija (županija).

Očito je da se za svaku regiju rizici moraju zasebno planirati i analizirati, što je područje analize rizika manje predviđanje nastanka rizičnih događanja bi trebalo biti preciznije. Međutim, planiranje i analiziranje rizika na razini većih regija bi svakako bilo operativno jednostavnije. Što se tiče analiziranih podataka svakako je potrebno uzeti u obzir razvijenost poljoprivrede u pojedinim županijama pa to može predstavljati razlog da su zabilježene veće štete u županijama u kojima više poljoprivrednih poduzeća odnosno površina na kojima se odvija poljoprivredna aktivnost dok je u nekim županijama slabije razvijena poljoprivredna proizvodnja i ona se odvija na manjim površinama. Također, potrebno je uzeti u obzir

strukturu poljoprivrednih poduzeća te nejednakosti broja osiguranja unutar pojedine županije, odnosno o tome da neke županije osiguravaju više ili manje u odnosu na druge.

## 9. Zaključak

Poljoprivredna proizvodnja izložena je vanjskim utjecajima prirode koji su nerijetko teško predvidivi, na koje je teško ili gotovo nemoguće utjecati i koji poljoprivredu kao granu djelatnosti čine izrazito nesigurnom. U Republici Hrvatskoj, prema službenim podacima, postoji više od 180.000 subjekata koja se bave poljoprivrednom djelatnosti odnosno koja su registrirana kao obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG), trgovačko društvo ili poljoprivredna zadruga. Broj osiguranih subjekata nešto je manji od 5.000, što znači da je osigurano manje od 4 % tržišta. Podaci analizirani u diplomskom radu ukazuju na važnost upravljanja rizicima putem osiguranja usjeva, nasada i plodova obzirom na to da je poljoprivredno osiguranje alat koji se koristi u poslovanju poljoprivrednih subjekata s ciljem ublažavanja rizika. S obzirom na utjecaj klimatskih promjena, čije su posljedice iz godine u godinu vidljivije uzrokujući štetne posljedice na usjevima, nasadima i plodovima, poljoprivredno osiguranje postaje imperativ za uspješno poslovanje poljoprivrednog poduzeća. Klimatske ekstremi i vremenske neprilike mogu negativno utjecati na poslovanje no pravovremenim upravljanjem proizvodnim rizicima, utječe se na stabilnost poslovanja poljoprivrednog poduzeća. Prema navedenom, osiguranje poljoprivrede predstavlja interesantno područje istraživanja te je iz tog razloga ovo područje predmet ovog rada. Istraživačka pitanja u radu odnosila su se na postojanje mogućnosti promatranja rizika osiguranja usjeva i nasada na regionalnoj razini te postojanje trendova koje je moguće predvidjeti u ovisnosti o geografskoj lokaciji.

Prema istraživačkim pitanjima koja glase: Je li rizike od osiguranja usjeva i nasada moguće promatrati na regionalnoj razini te postoje li trendovi u kretanju isplate nastalih šteta iz osiguranja usjeva i nasada koje je moguće predvidjeti u ovisnosti o geografskoj lokaciji?

Postavljeno istraživačko pitanje glasi: Je li rizike od osiguranja usjeva i nasada moguće promatrati na regionalnoj razini te postoje li trendovi u kretanju isplate nastalih šteta iz osiguranja usjeva i nasada koje je moguće predvidjeti u ovisnosti o geografskoj lokaciji? Prema navedenom istraživačkom pitanju postavljene su tri hipoteze. Na temelju podataka o razlici prihoda od premija i isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u razdoblju od 2015. do 2020. godine, utvrđena je prihvatljivost postavljene hipoteze H1 kako je u pojedinim godinama vrijednost prihoda od premija manja od vrijednosti isplaćenih naknada za nastale štete. Promatrajući razdoblje od 2015. do 2020. godine, vrijednost prihoda od premija bila je manja od vrijednosti isplaćenih naknada za nastale štete u 2016. i 2017. godini te se time



potvrđuje postavljena H1. Analizom Grafikona 1. donosen je zaključak o tome bilježe li osiguravajuće kuće višak prihoda iznad isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta kod usjeva i nasada u razdoblju 2015. do 2020. godine na temelju kojih se potvrđuje H2. Ako se pojedinačni rezultati zbroje može se reći da su osiguravajuća društva u tom razdoblju ostvarila profit, odnosno višak prihoda iznad isplaćenih naknada. Može se reći da je u dužem vremenskom razdoblju profitabilno za osiguravajuća društva tako da se potvrđuje H2, koja glasi: u razdoblju 2015. do 2020. godine osiguravajuće kuće su ostvarile pozitivan rezultat iz poslova osiguranja usjeva, nasada i plodova. Nadalje, analizom podataka u Tablici 18. donose se zaključci o trendovima i isplaćenim naknadama za štete u Istočnoj Hrvatskoj. U razdoblju 2015. do 2019. godini nije moguće utvrditi pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama u odnosu na prethodno razdoblje niti u odnosu na 2015. godinu. Unatoč činjenici da se radi o istoj regiji uslijed različitih geografskih karakteristika svih pet promatranih županija, rizik od nepovoljnog utjecaja vremenskih prilika, uslijed kojih dolazi do promjene visine isplaćenih naknada za nastale štete, potrebno je odvojeno promatrati te rizike planirati zasebno za svaku podregiju. Navedeni podaci ukazuju na potvrdu postavljenje hipoteze H3 koja glasi: u razdoblju 2015. do 2019. nije moguće utvrditi pravilnosti u promjeni visine isplaćenih šteta po županijama u odnosu na prethodno razdoblje niti u odnosu na 2015. godinu. Zaključno, prema navedenim podacima, sve tri postavljene hipoteze su prihvaćene. Analizirani podaci ukazuju da je tržište poljoprivrednih osiguranja u Republici Hrvatskoj, tržište pred kojim su brojni izazovi no koje ima veliki potencijal za napredak te brojne mogućnosti i prilike u nadolazećem vremenskom razdoblju. Poljoprivrednim proizvođačima edukacijom i informiranjem potrebno je ukazati na važnost poljoprivrednog osiguranja koje će u budućnosti biti jedan od ključnim faktora zaštite poljoprivrednog poslovanja koje je svakodnevno izloženo klimatskim ekstremima.

Područje istraživanja ograničeno je na analizu samo jedne regije (Istočnu Hrvatsku), odnosno pet županija koje navedena regija obuhvaća (Osječko-baranjska, Brodsko-posavska, Vukovarsko-srijemska, Požeško-slavonska i Virovitičko-podravska županija), dok druge regije i županije nisu analizirane. Također, analiziranu su podaci samo jednog osiguravajućeg društva dok drugih nisu. S obzirom na postavljena ograničenja, koja uključuju samo jednu regiju odnosno pripadajuće županije te jedno osiguravajuće društvo, preporuka za buduća istraživanja je uključivanje svih regija u Republici Hrvatskoj te svih osiguravajućih društava koja pokrivaju osiguranje usjeva, nasada i plodova.

## Literatura

1. Adriatic osiguranje d.d. (2021). Osiguranje usjeva i nasada. Dostupno na: <https://www.adriatic-osiguranje.hr/osiguranja/imovina/osiguranje-usjeva-i-nasada/> (3.9.2021.)
2. Agririsk (2005). Rizik u poljoprivredi, Poslovni i financijski rizik, Strategije upravljanja rizikom. Dostupno na: <http://agririsk.agr.hr/> (1.9.2021.)
3. Ashenbrenner, C. X. (2010). Crop Insurance Reserving, Casualty Acruarial Society, E-forum. Dostupno na: [https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.644.9839&rep=rep1&type=pdf&fbclid=IwAR0VIdX\\_2Zt2GkogG8b8hSkpT8MjYWSBo-X7obM3DMdMg943H1t2pi8ITE](https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.644.9839&rep=rep1&type=pdf&fbclid=IwAR0VIdX_2Zt2GkogG8b8hSkpT8MjYWSBo-X7obM3DMdMg943H1t2pi8ITE) (25.9.2021.)
4. Croatia osiguranje (2021). Osiguranje usjeva i nasada. Dostupno na: [https://crosig.hr/osiguranje-poljoprivrede/osiguranje-usjeva-i-nasada/?fbclid=IwAR28vq8ClGs6LXuAoTwg6RwLy2ZgcNd5Wr4vBp-3tI\\_OIOraUHRSyua0Oes](https://crosig.hr/osiguranje-poljoprivrede/osiguranje-usjeva-i-nasada/?fbclid=IwAR28vq8ClGs6LXuAoTwg6RwLy2ZgcNd5Wr4vBp-3tI_OIOraUHRSyua0Oes) (3.9.2021.)
5. Ekonomski fakultet u Beogradu (2014). Logika upravljanja rizicima (RM). Dostupno na: <http://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/RISK-MANAGEMENT-LOGIKA.pdf> (18.9.2021.)
6. EU-projekti. Info (2021). Natječaj za provedbu podmjere 17.1 „Osiguranje usjeva, životinja i biljaka“. Dostupno na: [https://www.eu-projekti.info/competition/natjecaj-za-provedbu-podmjere-17-1-osiguranje-usjeva-zivotinja-i-biljaka-2/?fbclid=IwAR1774u\\_fRpy3izpELkEgQ7HQNkgOx2tuu1Ze2O1sg9kphlu9AhL77JfS\\_Q#](https://www.eu-projekti.info/competition/natjecaj-za-provedbu-podmjere-17-1-osiguranje-usjeva-zivotinja-i-biljaka-2/?fbclid=IwAR1774u_fRpy3izpELkEgQ7HQNkgOx2tuu1Ze2O1sg9kphlu9AhL77JfS_Q#) (30.8.20121.)
7. Europska komisija (2011). Zaštita zdravlja i sigurnosti radnika u poljoprivredi, stočarstvu, hortikulturi i šumarstvu. Luxembourg, Ured za publikacije Europske unije. Dostupno na: [https://osha.europa.eu/hr/publications/protecting-health-and-safety-workers-agriculture-livestock-farming-horticulture-and?fbclid=IwAR214fS4ENUQxlpSNPV-P8UmFUAcZTLUxTbXIXHTWaUG9PB6iTR\\_1JyIc4A](https://osha.europa.eu/hr/publications/protecting-health-and-safety-workers-agriculture-livestock-farming-horticulture-and?fbclid=IwAR214fS4ENUQxlpSNPV-P8UmFUAcZTLUxTbXIXHTWaUG9PB6iTR_1JyIc4A) (25.9.2021.)

8. Europska komisija (2015). Financiranje EU projekata ruralnog razvoja i poljoprivrede.

Dostupno na:

[https://www.poslovnih.hr/media/article\\_upload/files/ad/ad312380819e43e43a754f38?fbclid=IwAR364YU4ok9bKcJZtRfuXE5WTszgRYS6NBMtQ4RC1wHUjVccsZ-PpqBqikU](https://www.poslovnih.hr/media/article_upload/files/ad/ad312380819e43e43a754f38?fbclid=IwAR364YU4ok9bKcJZtRfuXE5WTszgRYS6NBMtQ4RC1wHUjVccsZ-PpqBqikU)

(12.7.2021.)

9. Fond otvoreno društvo Bosna i Hercegovina (2016). Poljoprivredno osiguranje kao strategija menadžmenta rizika: pregled postojećih modela u Evropi i svijetu. Dostupno na:

[https://vpi.ba/wp-content/uploads/2021/05/analiza\\_polj\\_osiguranje\\_2.pdf?fbclid=IwAR1JtAizdO18RpJqYFsPM32ojjCpE7MXExgUE8XuVyhwcuaaznPG2znuvM](https://vpi.ba/wp-content/uploads/2021/05/analiza_polj_osiguranje_2.pdf?fbclid=IwAR1JtAizdO18RpJqYFsPM32ojjCpE7MXExgUE8XuVyhwcuaaznPG2znuvM) (12.7.2021.)

10. Gospodarski list (2014). Osiguranje u poljoprivrednoj proizvodnji. Dostupno na:

[https://issuu.com/mreberni/docs/gospodarski\\_list\\_3\\_2014\\_cijeli?fbclid=IwAR2bLUBfbxnJC5WmvVbLjgnMnV0KxP4Ezgre\\_WZwow8AP\\_fpv78OOeviuZ0](https://issuu.com/mreberni/docs/gospodarski_list_3_2014_cijeli?fbclid=IwAR2bLUBfbxnJC5WmvVbLjgnMnV0KxP4Ezgre_WZwow8AP_fpv78OOeviuZ0) (19.9.2021.)

11. Hrvatska gospodarska komora (2020). Savjetovanje za poljoprivrednike. Dostupno na:

<https://www.hgk.hr/documents/savjetovanja-za-poljoprivrednike-osiguranje-co-org-258c91184e225e.pdf> (5.9.2021.)

12. Hrvatski ured za osiguranje (2016). Statističke publikacije. Dostupno na:

[https://huo.hr/upload\\_data/site\\_files/godisnje-izvjesce-2016-web.pdf](https://huo.hr/upload_data/site_files/godisnje-izvjesce-2016-web.pdf) (18.9.2021.)

13. Hrvatski ured za osiguranje (2017). Statističke publikacije. Dostupno na:

[https://huo.hr/upload\\_data/site\\_files/trziste\\_osiguranja\\_rh\\_2017-1-.pdf](https://huo.hr/upload_data/site_files/trziste_osiguranja_rh_2017-1-.pdf) (18.9.2021.)

14. Hrvatski ured za osiguranje (2018). Statističke publikacije. Dostupno na:

[https://huo.hr/upload\\_data/site\\_files/trziste\\_osiguranja\\_rh\\_2018.pdf](https://huo.hr/upload_data/site_files/trziste_osiguranja_rh_2018.pdf) (18.9.2021.)

15. Hrvatski ured za osiguranje (2019). Statističke publikacije. Dostupno na:

[https://huo.hr/upload\\_data/site\\_files/godisnje\\_izvjesce\\_2019\\_.pdf](https://huo.hr/upload_data/site_files/godisnje_izvjesce_2019_.pdf) (18.9.2021.)

16. Hrvatski ured za osiguranje (2020). Statističke publikacije. Dostupno na:

[https://huo.hr/upload\\_data/site\\_files/godisnje\\_izvjesce\\_2020.pdf](https://huo.hr/upload_data/site_files/godisnje_izvjesce_2020.pdf) (3.9.2021.)

17. Knežević, N. (2016). *Upravljanje rizicima u području osiguranja usjeva, nasada i plodova*. Disertacija. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku.

18. Krišto, J., Njavro, M., Čop, T. (2020). Društvo za uzajamno osiguranje kao oblik upravljanja rizicima u sektoru poljoprivrede – iskustvo Europske Unije i lekcije za Republiku Hrvatsku. Dostupno na:  
[http://www.hde.hr/ekonomskapolitikahrvatske/publikacija/eph2001/009\\_Kristo\\_Njavro\\_Cop.pdf?fbclid=IwAR1G9Xk7boJHO4v238mQk7bq8SoCikprp5DiuPI3fZxWkO-OzgyPpOAh2C8](http://www.hde.hr/ekonomskapolitikahrvatske/publikacija/eph2001/009_Kristo_Njavro_Cop.pdf?fbclid=IwAR1G9Xk7boJHO4v238mQk7bq8SoCikprp5DiuPI3fZxWkO-OzgyPpOAh2C8) (23.8.2021.)
19. Marković, T. (2009). Osiguranje useva i plodova kao instrument za upravljanje rizikom u poljoprivredi, Letopis naučnih radova, br. I, str. 28 - 35.
20. Marković, T., Jovanović, J. (2008). Španjolski model osiguranja usjeva i plodova od više vrsta rizika. Agroekonomika, 37(1), 33. - 40.
21. Micro insurance network (2001). The emergence and development of agriculture microinsurance. Dostupno na: [http://www.fondation-farm.org/zoe/doc/micro\\_network-brochure\\_agriculture-def-low.pdf?fbclid=IwAR15attHqjzkhnI9vo28elmjv96KFVCO9RF2Zm4b8s4DEQxmsN6jB4YP7-U](http://www.fondation-farm.org/zoe/doc/micro_network-brochure_agriculture-def-low.pdf?fbclid=IwAR15attHqjzkhnI9vo28elmjv96KFVCO9RF2Zm4b8s4DEQxmsN6jB4YP7-U) (30.8.2021.)
22. Ministarstvo financija (2020). Prijavljene štete po vrstama prirodnih nepogoda po županijama. Dostupno na: <https://mfin.gov.hr/istaknute-teme/koncesije-i-drzavne-potpore/prirodne-nepogode/prijavljene-stete-po-vrstama-prirodnih-nepogoda-po-zupanijama/3050?fbclid=IwAR05YuIKnsyqiBLKioLuAFVDhgDHfUmPGKcTnwj6yDm9dOJWGRrvZvTpwXg> (23.8.2021.)
23. Njavro, M. (2005). Upravljanje rizikom – preduvjet poslovnog uspjeha u poljoprivredi. Dostupno na:  
<http://www.cepor.hr/news/07022007/Njavro%20prezentacija%20okrugli%20stol%20Osijek.pdf> (1.9.2021.)
24. Poslovni dnevnik (2015). Financiranje EU projekata ruralnog razvoja i poljoprivrede. Dostupno na:  
[https://www.poslovni.hr/media/article\\_upload/files/ad/ad312380819e43e43a754f38dd899746.pdf](https://www.poslovni.hr/media/article_upload/files/ad/ad312380819e43e43a754f38dd899746.pdf) (12.7.2021.)

25. Poslovno savjetovanje (2020). Osiguranje usjeva, životinja i biljaka. Dostupno na: [https://www.pbiro.hr/poticaji-eu-apprrr-operacija-17-1-1/?fbclid=IwAR3jQX3YU\\_07h-Sbxwk\\_zf-LGXHW9gXXVHLNGcHtrOmZ8vphz4441MGHjdM](https://www.pbiro.hr/poticaji-eu-apprrr-operacija-17-1-1/?fbclid=IwAR3jQX3YU_07h-Sbxwk_zf-LGXHW9gXXVHLNGcHtrOmZ8vphz4441MGHjdM) (30.8.2021.)
26. SAFU (2012). *Upravljanje rizicima*. Dostupno na: [https://www.safu.hr/datastore/filestore/332/Upravljanje\\_rizicima.pdf](https://www.safu.hr/datastore/filestore/332/Upravljanje_rizicima.pdf) (6.7.2021.)
27. Stefanović, Ž. (2015). *Upravljanje rizicima u poljoprivredi*. Dostupno na: <https://www.poljosfera.rs/agrosfera/agro-teme/ostalo/upravljanje-rizicima-u-poljoprivredi/> (1.7.2021.)
28. Zmaić, K., Sudarić, T., Tolić, S. (2006). Održivost i diverzifikacija ruralne ekonomije, 46. Hrvatski i 6. Međunarodni Simpozij Agronoma, Opatija.

## Popis tablica

Tablica 1. Procjena opasnosti.....	11
Tablica 2. Tumačenje rezultata .....	12
Tablica 3. Institucionalni okvir osiguranja u poljoprivredi.....	21
Tablica 4. Bruto premija i broj osiguranja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine .....	29
Tablica 5. Broj i vrijednost isplaćenih naknada za pokrivanje nastalih šteta u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2020. godine .....	32
Tablica 6. Prijavljene štete u Osječko - baranjskoj županiji (iznosi u 000 HRK).....	35
Tablica 7. Prijavljene štete u Brodsko - posavskoj županiji (iznosi u 000 HRK).....	36
Tablica 8. Prijavljene štete u Vukovarsko-srijemskoj županiji (iznosi u 000 HRK) .....	36
Tablica 9. Prijavljene štete u Požeško-slavonskoj županiji (iznosi u 000 HRK).....	37
Tablica 10. Prijavljene štete u Virovitičko-podravskoj županiji (iznosi u 000 HRK) .....	38
Tablica 11. Analiza police osiguranja poduzeća X .....	40
Tablica 12. Analiza ukupnog prinosa po kilogramu i ukupne osigurane svote poduzeća X ...	41
Tablica 13. Analiza police osiguranja poduzeća Y .....	42
Tablica 14. Analiza ukupnog prinosa po kilogramu i ukupne osigurane svote poduzeća Y ...	43
Tablica 15. Analiza police osiguranja poduzeća Z .....	44
Tablica 16. Analiza ukupnog prinosa po kilogramu i ukupne osigurane svote poduzeća Z....	45

Tablica 17. Paralelna usporedba polica osiguranja poduzeća X, Y, Z.....	46
Tablica 18. Trendovi i isplaćene naknade za štete u Istočnoj Hrvatskoj .....	50

#### Popis slika

Slika 1. Postupak upravljanja rizikom u poljoprivredi.....	14
Slika 2. Upravljanje rizikom .....	16

#### Popis grafikona

Grafikon 1. Razlika između prihoda od premija i isplaćenih naknada za pokrivanje šteta u razdoblju od 2015. do 2020. godine .....	33
Grafikon 2. Vrijednost prijavljenih šteta u Istočnoj Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2019. godine .....	47
Grafikon 3. Promjene vrijednosti isplaćenih šteta u odnosu na prethodnu godinu (verižni indeksi) .....	48
Grafikon 4. Promjene vrijednosti isplaćenih šteta u odnosu na 2015. godinu (bazni indeks) .	49

#### Popis priloga

Prilog 1 Zahtjev za prijavu naknade štete na usjevima, nasadima i plodovima.....	62
--	----

PRIJAVA i zahtjev za naknadu štete na **USJEVIMA, NASADIMA I PLODOVIMA**

1. OSIGURANIK					
IME I PREZIME FIZIČKE OSOBE / NAZIV TVRTKE ZA PRAVNU OSOBU		OIB	BROJ POLICE OSIGURANJA		
ADRESA / GRAD / ULICA		IBAN - BROJ RAČUNA TEKUĆI/ŽIRO ZA ISPLATU ŠTETE			
TELEFON	MOBITEL	FAX	E-MAIL		
2. PODACI O ŠETNOM DOGAĐAJU					
05.08.2021. 08:16		OPĆINA VELIKA KOPANICA			
DATUM I SAT NASTANKA ŠETNOG DOGAĐAJA		MJESTO ŠETNOG DOGAĐAJA, NASELJE, ULICA			
POSTOJI LI OSIGURANJE KOD DRUGOG OSIGURATELJA ZA OVU ŠTETU?		AKO DA, KOD KOJEG OSIGURATELJA I NAVEDITE BROJ POLICE			
		<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE			
UZROK ŠTETE: DETALJNO OBJASNITI UZROK ŠTETE I OKOLNOSTI POD KOJIMA JE ŠTETA NASTALA		JAKA GRMLJAVINA ,VJETAR ,LED I KIŠA.			
3. SPECIFIKACIJA O OŠTEĆENIM USJEVIMA, NASADIMA, PLODOVIMA					
VRSTA OŠTEĆENIH USJEVA, NASADA I PLODOVA	NAZIV NJIVE/RUDINE Arkod ID BROJ, BROJ I KAT. ČESTICA ZA SVAKU NJIVU	POVRŠINA OŠTEĆENIH USJEVA/NASADA I PLODOVA	POSTOTAK OŠTEĆENIH USJEVA/NASADA I PLODOVA	STADIJ RAZVOJA OŠTEĆENIH USJEVA/ NASADA/PLODOVA U VRIJEME ŠTETE	ROK BERBE/ŽETVE OŠTEĆENIH USJEVA/NASADA
SUNCOKRET		9.44			01.09.2021
		1.55			01.09.2021
		1.13			01.09.2021
SOJA		2.78			01.09.2021
		0.44			01.09.2021
		3.50			01.09.2021
KUKURUZ		1.45			01.10.2021.
		0.59			01.10.2021.
		3.50			01.10.2021.
		0.66			01.10.2021.
		0.58			01.10.2021.
Osiguranik je dužan prijavu štete podnijeti ODMAH po saznanju o nastanku šetnog događaja. U vrijeme prijave štete osiguranik upisuje sve podatke koji su mu u tom trenutku poznati, dok je sve ostale podatke DUŽAN prijaviti ODMAH po saznanju. <b>ZA ISTINITOST GORE NAVEDENIH PODATAKA ODGOVARAM MATERIJALNO I KAZNENO</b>					
VELIKA KOPANICA 06.08.2021.		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE		
MJESTO I DATUM PRIJAVE		OBVEZNIK PDV	POTPIS PODNOSITELJA ZAHTJEVA		

Adriatic osiguranje d.d. Zagreb, Listopadska 2., www.adriatic-osiguranje.hr, info tel. 0800-0606

Prilog 1. Zahtjev za prijavu naknade štete na usjevima, nasadima i plodovima

Izvor: preuzeto u cijelosti (Adriatic osiguranje, 2021: n.p.)