

UDK: (1-8.7) 37.018.7:368.5:368.54+368.32:368.8:347.6:35.078.5:368.025.1
(72)(71)(5)(8)(6)(93)(31) (4)
DOI: 10.5937/tokosig2004

Dr Gordana Đ. Radović¹

INOSTRANA ISKUSTVA U OSIGURANJU POLJOPRIVREDE

PREGLEDNI RAD

Apstrakt

Cilj rada je prikaz karakteristika osiguranja poljoprivrede na globalnom nivou. Osiguranje poljoprivrede najčešće se posmatra, u užem smislu, kao osiguranje biljne proizvodnje i osiguranje životinja. Taj vid ekonomske zaštite primenjuje se od XVIII veka, a danas se smatra delom sveobuhvatne strategije upravljanja rizikom u poljoprivrednoj proizvodnji. Najznačajnije razlike u sistemu osiguranja poljoprivrede na globalnom nivou jesu u obuhvatu rizika koje je moguće osigurati u pojedinim državama, kao i u tome da li su, ili koliko su, premije osiguranja poljoprivrede subvencionisane od strane države. Osiguranje poljoprivrede u većini država je dobrovoljno, negde je uslov za ostvarivanje prava na poljoprivredne subvencije, a obavezno je samo u Grčkoj i na Kipru.

Ključne reči: *osiguranje poljoprivrede, osiguranje biljne proizvodnje, osiguranje životinja, rizici u osiguranju poljoprivrede, državna podrška osiguranju poljoprivrede, subvencionisanje premije osiguranja, modeli tržišta osiguranja poljoprivrede.*

I. Uvod

Osiguranje poljoprivrede je vrsta imovinskog osiguranja koje objedinjuje osiguranje biljne proizvodnje, osiguranje životinje i više posebnih podvrsta osiguranja koje pokrivaju opasnosti koje ugrožavaju poljoprivrednu proizvodnju ili samo pojedine predmete osiguranja. U širem smislu, može se reći da je poljoprivredno

¹ Naučni saradnik, direktor „Dnevnik-Poljoprivrednika“ AD Novi Sad
I-mejl: gordana.radovic09@gmail.com
Rad je primljen: 08.12.2020.
Rad je prihvaćen: 29.12.2020.

i svako osiguranje namenjeno zaštiti radnicima i sredstvima kao delu proizvodnog procesa u toj delatnosti. Tu se ubraja i osiguranje od odgovornosti za potrebe poljoprivredne delatnosti, osiguranje od prekida rada poljoprivrednih gazdinstava, kojim se nadoknađuju izgubljena dobit i određeni stalni troškovi. U ponudi je i posebno osiguranje pravne zaštite za obavljanje poljoprivrednih poslova. Poslednjih godina dostignuća biotehnologije i genetičke tehnologije sve su značajnija u poljoprivredi, a budući da uvećavaju rizike, samim tim utiču i na osiguranje.²

Osiguranje poljoprivrede najčešće se posmatra u užem smislu, kao osiguranje biljne proizvodnje i osiguranje životinja. Osiguranje biljne proizvodnje postoji već skoro tri veka. Preciznije, u Evropi se najpre pojavilo osiguranje biljne proizvodnje od rizika grada, i to 1719. godine u Nemačkoj, 1802. u Francuskoj, a 1840. u Velikoj Britaniji. Ta vrsta osiguranja počela je da se primenjuje u Sjedinjenim Američkim Državama tek 1870. godine.³ Danas, na globalnom nivou, osiguranje biljne proizvodnje čini oko 90% ukupne premije osiguranja poljoprivrede.⁴

Osiguranje može biti jedna komponenta sveobuhvatne strategije upravljanja rizikom u poljoprivredi.⁵ Prema mišljenju međunarodnih eksperata, poljoprivredno osiguranje je, uz finansiranje poljoprivrede, od strateške važnosti za iskorenjivanje ekstremnog siromaštva i podsticanje zajedničkog prosperiteta na globalnom nivou. Procenjuje se da poljoprivreda predstavlja jedini ili dopunski izvor egzistencije za 500 miliona malih poljoprivrednih gazdinstava, odnosno 2,5 milijardi ljudi u svetu.⁶ Značaj poljoprivrednog osiguranja je i u tome što omogućava malim poljoprivrednim gazdinstvima veću pristupačnost kvalitetnih izvora finansiranja s obzirom na to da su zajmodavci spremniji da kreditiraju poljoprivredne subjekte kada su usevi osigurani.⁷

Osiguranje biljne proizvodnje, kao vid obezbeđenja, pruža ekonomsku zaštitu za jednogodišnje ili višegodišnje biljke, bez obzira na to da li su posredi glavni usevi, podusevi ili postrni usevi. Osigurati se mogu ratarski, povrtarski usevi, voćnjaci, vinogradi, sadni materijal, cveće i ukrasno bilje, kao i mladi šumski zasadi.

² Nebojša Žarković, „Osiguranje u poljoprivredi – nedovoljno razvijeno, a još manje korišćeno“, *Poljoprivrednikov poljoprivredni kalendar 2016*, 2016, str. 72.

³ Swiss Re, „Product innovation in non-life insurance“, *Sigma*, 4, 2011, p. 1.

⁴ Rosa Rico Iturrioz, „Agricultural Insurance“, *Example Series on Insurance*, The World Bank, Washington, DC, 2009, p. 11.

⁵ Olivier Mahul, Daniel Clarke, Brendan S. Maher, „Agricultural data and insurance“, *Disaster risk financing and insurance technical note Washington, D.C.* World Bank Group, 2013, <http://documents.worldbank.org/curated/en/823271468321541794/Agricultural-data-and-insurance>, pristupljeno: 16. 9. 2020, str. 2.

⁶ Panos Varangis, *Agriculture Finance & Agriculture Insurance*, The World Bank IBRD – IDA, 2019, <https://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/agriculture-finance>, pristupljeno: 16. 9. 2020. str. 1.

⁷ Debraj Ray, Madhumala Pathy, Vijay Kalavakonda, „Program Information Documents (PID)“, *Agriculture Risk Resilience and Insurance Access Program*, The World Bank, 2018, <http://documents1.worldbank.org/curated/en/719431542613347393/pdf/Appraisal-Stage-Program-Information-Documents-PID-Agriculture-Risk-Resilience-and-Insurance-Access-Program-P165923.pdf>, pristupljeno: 16. 9. 2020, str. 2.

Takođe, osigurati se mogu čak i biljne vrste koje nisu predmet gajenja, koje rastu slobodno u prirodi, ali ih čovek koristi, npr. trska i topola. Bez obzira na to da li je reč o jednogodišnjim ili višegodišnjim usevima, osigurava se samo jednogodišnji rod. Predmet osiguranja je, uglavnom, plod, ali mogu da budu i drugi delovi biljke (cvet, stablo, list i koren).

Osiguranje životinja jedna je od najstarijih grana osiguranja. Osigurati se mogu sve vrste domaćih i divljih životinja, iako se pretežno misli na osiguranje stoke, jer ona čini najveći deo ove vrste osiguranja. Prema definiciji, „osiguranje stoke je grana osiguranja koja ima specifičnosti s obzirom na to da je predmet osiguranja živo biće, koje funkcioniše po biološkim zakonitostima, te da je mogućnost nastanka osiguranog slučaja učestalija u odnosu na biljnu proizvodnju, jer je moguća tokom celog vremena trajanja osiguranja.”⁸ Predmet osiguranja je životinja u celini, a ne njeni proizvodi kao što su meso, mleko, vuna, koža, jaja i perje. Predmet osiguranja ne mogu biti životinje koje se nalaze u lošoj kondiciji, kao ni životinje koje se drže u lošim zoohigijenskim uslovima.⁹ Osiguranje životinja je kratkoročno osiguranje, traje jednu godinu ili kraće, obično se vezuje za jedan proizvodni ciklus ili turnus. Na osnovu istraživanja koje je tokom 2001. godine realizovano u Sjedinjenim Američkim Državama, zaključeno je da pojava mnogih bolesti životinja značajno odstupa od uslova potrebnih za njihovo gajenje, koji su definisani osiguranjem.¹⁰

Cilj rada je prikaz karakteristika osiguranja biljne proizvodnje i osiguranja životinja na globalnom nivou. U radu se koristi deskriptivni i komparativni metod, kao i metod analize i sinteze.

II. Zastupljenost osiguranja poljoprivrede u pojedinim delovima sveta

Osiguranje biljne proizvodnje jedno je od najbrže rastućih vrsta osiguranja. Prema podacima Svetske banke, premija poljoprivrednog osiguranja u 2005. godini iznosila je osam milijardi američkih dolara, a samo tri godine kasnije, u 2008. godini, dostigla je iznos od 18,5 milijardi američkih dolara. U strukturi premije, u 2008. godini, osiguranje biljne proizvodnje činilo je čak 90%, a osiguranje životinja samo 4% ukupne premije osiguranja poljoprivrede na nivou sveta.¹¹

Prema podacima Svetske banke, kada se posmatra geografska disperzija premije po kontinentima u 2008. godini, osiguranje poljoprivrede bilo je najzastupljenije u Severnoj Americi, odnosno u Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi, koje su

⁸ Todor Marković, „Razvoj osiguranja stoke u Srbiji“, *Letopis naučnih radova*, 2007, God. 31, Br. 1, str. 158.

⁹ Priručnik za praksu u osiguranju i reosiguranju DDOR, „Novi Sad“, Novi Sad, 1996, str. 290.

¹⁰ Stephen R. Koontz, Dana L. Hoag, Dawn D. Thilmany, John W. Green, Jennifer L. Grannis, (Edt.), *The Economics of Livestock Disease Insurance: Concepts, Issues and International Case Studies*, CABI Publishing, Cambridge, USA, 2006, pp. 7-8.

¹¹ R. R. Iturrioz, pp. 3-5.

učestvovala sa 62% u ukupnoj svetskoj premiji poljoprivrednog osiguranja. Sledi područje Azije sa 18%, Evropa sa 17%, dok su Latinska Amerika, Afrika, Australija i Novi Zeland pojedinačno učestvovali sa po 1% u ukupnoj svetskoj premiji osiguranja poljoprivrede u 2008. godini.¹² Na osnovu navedenih podataka možemo zaključiti da se Evropa nalazi tek na trećem mestu, iako su začeci osiguranja poljoprivrede na njenom području.

U pojedinim evropskim državama osiguranje poljoprivrede veoma je slabo razvijeno. Tako je u Norveškoj, Švedskoj i Estoniji. U Letoniji, Litvaniji i Poljskoj, iako ove zemlje imaju izuzetno razvijenu poljoprivredu, tek je počelo da se razvija. U Finskoj je osiguranje useva i plodova, takođe, slabo razvijeno, ali je država organizovala jedan fond za nadoknade, kojim se pokrivaju gubici prinosa prouzrokovani prirodnim katastrofama.

Najznačajnije razlike u sistemu osiguranja poljoprivrede na globalnom nivou postoje u vrstama rizika od kojih je moguće osigurati poljoprivrednu proizvodnju u pojedinim državama. Razlike postoje i u tome da li je kod osiguranja biljne proizvodnje, pored količine, moguće osigurati i kvalitet, odnosno da li poljoprivrednici mogu da osiguraju i svoje prihode. Takođe, razlike su i u tome da li pojedine države obezbeđuju finansijsku podršku iz svojih budžeta za razvoj osiguranja poljoprivrede, odnosno za subvencionisanje premija osiguranja. Osiguranje poljoprivrede uglavnom se realizuje na dobrovoljnoj osnovi. Postoje i države kao što su Grčka i Kipar, gde je osiguranje poljoprivrede obavezno i uslov je za ostvarivanje prava poljoprivrednika na državne subvencije.

III. Rizici u osiguranju biljne proizvodnje

U Sjedinjenim Američkim Državama, kao najvećem proizvođaču hrane u svetu, postoji dugogodišnje iskustvo u osiguranju poljoprivrede.¹³ Sistem osiguranja biljne proizvodnje od više vrsta rizika nastao je 30-ih godina XX veka, upravo u Sjedinjenim Američkim Državama. Međutim, u većini evropskih država, i danas je najzastupljenije osiguranje biljne proizvodnje od rizika grada, a nešto manje i od rizika mraza i oluje. Postoje države kao što su Belgija, Velika Britanija, Irska, Danska i Finska, gde usevi mogu da budu osigurani samo od grada (Tabela broj 1).

Tabela broj 1. Rizici u osiguranju biljne proizvodnje u pojedinim državama¹⁴

DRŽAVA	RIZIK OD GRADA	OSTALI RIZICI
AUSTRIJA	DA	Mraz, suša, poplava, sneg, preobilne padavine, oluja, štetočine
BELGIJA	DA	-

¹² R. R. Iturrioz, p. 5.

¹³ Barry K. Goodwin, Vincent H. Smith, *The economics of crop insurance and disaster aid*, AEI Press, Washington, 1995, p. 153; Dennis A. Shields, „Federal crop insurance: background and issues“, In: Angela M. Gil (Editor): *Agriculture Disaster & Crop Insurance*, Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, 2011, p. 46.

¹⁴ Todor Marković, „Osiguranje useva i plodova kao instrument za upravljanje rizikom u poljoprivredi“, *Letopis naučnih radova*, 2009, god. 33, br. 1, str. 32.

G. Radović: Inostrana iskustva u osiguranju poljoprivrede

DRŽAVA	RIZIK OD GRADA	OSTALI RIZICI
ČEŠKA	DA	Poplava, oluja, požar, smrzavanje, prolećni mraz, mraz u vinogradarstvu
DANSKA	DA	-
FINSKA	DA	-
FRANCUSKA	DA	Poplava, suša, preobilne padavine, led, mraz, oluja (kod kukuruza i suncokreta)
GRČKA	OBAVEZNO OSIGURANJE	Oluja, suša, mraz, poplava, toplotni talas, štete od medveda i divljih svinja
IRSKA	DA	-
ITALIJA	DA	Zemljotres, lavine, mraz, preobilna kiša, suša, led, grad, slana, oluja, poplava
JAPAN	DA	Suša, tajfun, snežni nanos, poplava, zemljotres, vulkan, bolesti i štetočine
KANADA	DA	Suša, mraz, snežne padavine, poplava, oluja, sneg, razne bolesti i štetočine
KIPAR	OBAVEZNO OSIGURANJE	Preobilne padavine, mraz, toplotni talas, oluja, suša, jak suv vetar, poplava
LITVANIJA	DA	Obilne padavine, smrzavanje, suša
LUKSEMBURG	DA	Mraz, oluja, poplava, suša, smrzavanje, dugotrajna vlaga
MAĐARSKA	DA	Visoka voda, oluja, požar, mraz, suša, smrzavanje, sneg, poplava, bujice
NEMAČKA	DA	Oluja, poplava, mraz, smrzavanje
PORTUGALIJA	DA	Požar, udar groma, eksplozija, oluja, mraz, snažan pljusak, zemljotres
SAD	DA	Suša, poplava, mraz, požar, udar groma, oluja, razne bolesti i štetočine
SLOVAČKA	DA	Poplava, oluja, požar, smrzavanje, prolećni mraz, mraz u vinogradarstvu
SLOVENIJA	DA	Požar, udar groma, mraz, oluja, poplava
SRBIJA	DA	Požar, udar groma, mraz, oluja, poplava
ŠPANIJA	DA	Požar, mraz, poplava, provala oblaka, oluja, suša, bolesti i štetočine
VELIKA BRITANIJA	DA	-

U Nemačkoj je dugi niz godina postojalo samo tradicionalno osiguranje od grada, da bi poslednjih godina osiguravajuće kuće ponudile i mogućnost ograničenog pokrivanja i od drugih rizika (oluja, poplava, mraz i smrzavanje).¹⁵ U malom broju evropskih država postoji osiguranje od rizika suše, koji se sve više javlja zbog klimatskih promena. Taj rizik osigurava se samo u Španiji i Turskoj. U Srbiji se, pre nešto manje od deset godina, pojavio delimičan, polazni oblik osiguravajuće zaštite od ove opasnosti.

¹⁵ T. Marković (2009), str. 32.

Program osiguranja useva u Sjedinjenim Američkim Državama uključuje tradicionalno osiguranje od nekoliko rizika, kao i osiguranje dobitka. Premije za osiguranje dobitka (i sume osiguranja) određuju se na osnovu očekivanog dobitka, koji se utvrđuje na osnovu prosečnog dobitka u određenom vremenskom rasponu, kao i na osnovu tržišnih očekivanja.¹⁶

Zastupljenost osiguranja biljne proizvodnje, kao dominantnog oblika osiguranja poljoprivrede, pored obuhvata pokrića rizika zavisi i od visine premije osiguranja. Prema istraživanju (Bastian, 1999), poljoprivrednici donose odluku o osiguranju biljne proizvodnje nakon razmatranja dva pitanja. Prvo, kako da uz minimalan iznos troškova obezbede dobitak, i drugo, koje je najvažnije rizike biljne proizvodnje potrebno da osiguraju. Nakon toga realizuju odabir određenih usluga osiguranja. Praktično, veća premija osiguranja pokriće veći rizik, ali kako citirani autor ističe, „potrebno je odlučiti se za optimalno osiguranje.“¹⁷

Visoke premije razlog su što je u nekim delovima Francuske nedovoljno zastupljeno osiguranje voća od rizika mraza, na koji je veoma osetljivo. U Francuskoj premije osiguranja od rizika mraza iznose 15% – 20% sume osiguranja, zavisno od oblasti gde se plantaže nalaze, kao i od vrste voća i drugih parametara.¹⁸

Karakterističan je primer Argentine, gde je nadzorni organ za osiguranje dao dozvolu jednom osiguravaču (*Sancor Seguros*) da kao sredstvo za plaćanje premija osiguranja prihvati i plaćanje u naturalnom obliku. To je nova praksa na argentinskom tržištu osiguranja, koja je omogućila da osiguranje poljoprivrede u Argentini bude u velikom porastu. Primera radi, u 2003. godini, bilo je osigurano 25%, dok je u 1999. godini bilo osigurano samo 10% obradivih površina.¹⁹

IV. Uloga države u osiguranju poljoprivrede

Osiguranje poljoprivrede je, kao i finansiranje, uslov za razvoj ove privredne delatnosti u jednoj državi, regionu, odnosno zajednici država, kao što je Evropska unija. Upravo u cilju razvoja, ali i obezbeđivanja prehrambene sigurnosti stanovništva, u mnogim zemljama osiguranje poljoprivrede realizuje se uz državnu stratešku i finansijsku podršku. Podrška se najčešće manifestuje subvencionisanjem premija

¹⁶ Robert Dismukes, John Bird, Fred Linse, *Risk Management Tools in Europe: Agricultural Insurance, Futures and Options*, U.S. – EU Food and Agriculture Comparisons, 2004, p. 14.

¹⁷ Chris Bastian, „Crop Insurance as a Tool“, *Risk and Resilience in Agriculture*, 1999, <http://www.uwagec.org/rnrinag/RnR%20Section%202%20Crop%20Insurance%20as%20a%20Tool.pdf>, pristupljeno 8. 9. 2020, pp. 1-7.

¹⁸ Martin Rüegger, *Trends in Agriculture Insurance in the European Union, Agriculture Reinsurance*, Winterthur, Switzerland, http://www.microinsurancecentre.org/resources/documents/doc_download/330-trends-in-agricultural-insurance-in-the-european-union.html, pristupljeno: 14. 9. 2020.

¹⁹ „Argentina – plaćanje premija osiguranja poljoprivrede u naturalnom obliku“, *Osiguranje*, Zagreb, 2003, br. 4, str. 51.

osiguranja. Dominantan uticaj države u sistemu osiguranja poljoprivrede „nije samo karakteristika zemalja u razvoju već i većine najrazvijenijih evropskih država.“²⁰

Razlog dominantne uloge države u osiguranju poljoprivrede jesu i ograničeni finansijski kapaciteti privatnog sektora, koji često ne može na sebe da preuzme rizike od elementarnih nepogoda i klimatskih promena, kako iz aspekta osiguranja tako i iz aspekta reosiguranja. Takođe, mnoge osiguravajuće kuće nerado na tržištu plasiraju i usluge vezane za poljoprivredu zbog visokih troškova, koji prate ovu vrstu osiguranja. S druge strane, ukoliko država ne bi imala značajnu ulogu na tržištu osiguranja, premije bi bile visoke, te bi ekonomska zaštita proizvodnje bila nedostupna za većinu poljoprivrednika.

U literaturi postoji skoro jedinstven stav grupe autora da je usled specifičnosti, složenosti i visokih administrativnih troškova osiguranja poljoprivrede, kao i značajnih rizika koji prate poljoprivrednu proizvodnju i često prouzrokuju ogromne štete, potrebno da se ovom vrstom osiguranja upravlja uz podršku države i njenu intervenciju, koja se najčešće sprovodi u vidu subvencija premije osiguranja.²¹

Takođe, zbog velikog opštedruštenog značaja proizvodnje hrane, osiguranje biljne proizvodnje uz podršku države javlja se u velikom broju kako razvijenih zemalja tako i zemalja u razvoju. Uopšteno posmatrano, u svetu postoji neposredna povezanost između uključenosti države i stepena razvijenosti osiguranja biljne proizvodnje.²²

Primeri zemalja u razvoju u kojima se osiguranje uspešno realizuje vezani su, upravo, za veliko učešće države. Jedan od najstarijih programa osiguranja biljne proizvodnje, koji postoji još od 1946. godine, jeste Osiguravajući fond za šećer (*The Sugar Insurance Fund Board*) na Mauricijusu, kao paradržavna agencija.²³ Takođe, i na Kipru je 1978. osnovana Organizacija za poljoprivredno osiguranje Kipra (*The Agricultural Insurance Organization of Cyprus*), kao paradržavna osiguravajuća korporacija.²⁴

Primitno je i da vlade zemalja u razvoju sve više pružaju podršku osiguranju biljne proizvodnje i da im u tome dosta pomažu iskustva razvijenih zemalja. Za zemlje u razvoju jedno od važnih pitanja jeste uvođenje proširenog osiguranja useva (Ray, 1999), kako bi se nadogradila zaštita koju pruža čisto osiguranje od grada.²⁵

²⁰ Stephanie Hussels, Claire Sherman, Damian Ward, Ralf Zurbruegg, "South and East Asian Insurance Market Growth and Development", In: *Handbook of International Insurance*, David Cummins, Bertrand Venard (Eds.), New York, 2007, p. 864.

²¹ Neves Cesar da Rocha, Miranda Evandro Fazendeiro, "Governmental Support to the agricultural insurance a parallel between Spain and USA", *Brazilian Magazine of Risks and Insurance*, Rio de Janeiro, Funenseg, 2007, Vol. 2, No. 4, p. 57.

²² Bielza Diaz-Caneja M, Costanza G. Conte, Francisco J. Gallego Pinilla, Josef Stroblmair, Remo Catenaro, Christoph Dittmann, *Risk management and agricultural insurance schemes in Europe*, JRC Reference Reports, European Commission, The Institute for the Protection of the Citizen, Ispra, VA, Italy, 2009, p. 28.

²³ SIFB, Sugar Insurance Fund Board, 2012, <http://www.sifb.biz/> pristupljeno: 12. 9. 2020.

²⁴ AIO, Agricultural Insurance Organization, 2012, <http://www.cyprus.com/agricultural-insurance-organization.html>, pristupljeno: 12. 9. 2020.

²⁵ Parimal Kumar Ray, *A practical guide to multi-risk crop insurance for developing countries*, Taylor & Francis Inc/Science Publishers, Entfield, USA, 1999, p. 174.

Pored subvencionisanja premije osiguranja, postoje i drugi načini državne intervencije u sistemu osiguranja poljoprivrede. Prema jednoj od studija Svetske banke, koja je obuhvatila analizu stanja u 65 država, definisano je pet modaliteta državne podrške:²⁶

- (1) subvencionisanje premija osiguranja;
- (2) investiranje u istraživanje i razvoj usluga osiguranja poljoprivrede;
- (3) razvoj zakonske regulative u oblasti osiguranja poljoprivrede;
- (4) razvoj reosiguranja od strane javnog sektora;
- (5) subvencionisanje administrativnih troškova.

Prema rezultatima navedenog istraživanja, predstavljenim u Tabeli broj 2, subvencionisanje premija osiguranja najzastupljeniji je način državne podrške u sistemu osiguranja biljne proizvodnje. Najzastupljenija državna intervencija kod osiguranja životinja jeste investiranje u istraživanje i razvoj usluga osiguranja, a na drugom mestu su subvencije premija osiguranja.

Tabela broj 2. Modaliteti državne podrške osiguranju poljoprivrede²⁷

MODALITETI DRŽAVNE PODRŠKE	OSIGURANJE BILJNE PROIZVODNJE (% analiziranih država)	OSIGURANJE ŽIVOTINJA (% analiziranih država)
Subvencionisanje premija osiguranja	63%	35%
Investiranje u istraživanje i razvoj usluga osiguranja poljoprivrede	41%	37%
Razvoj zakonske regulative u oblasti osiguranja poljoprivrede	51%	33%
Razvoj reosiguranja od strane javnog sektora	32%	26%
Subvencionisanje administrativnih troškova	16%	11%

U literaturi postoje oprečna mišljenja u pogledu opravdanosti subvencija premija osiguranja u oblasti poljoprivrede. Protivnici ovog načina državne podrške smatraju da su subvencije skupe, kompleksne i da dovode do potencijalno značajne neefikasnosti, odnosno da u pogledu efikasnosti ne postoje uspešna iskustva s ovim subvencijama u svetskim okvirima.²⁸

²⁶ Vladan Manić, *Osiguranje u poljoprivredi: Uloga javnog sektora, industrije osiguranja i pravci razvoja*, Prezentacija, Drugi poljoprivredni forum: Hrana za Evropu – u susret novoj Strategiji razvoja agroprivrede Srbije, Subotica, 11–13. oktobar 2012. godine.

²⁷ Vladan Manić, *Osiguranje u poljoprivredi: Uloga javnog sektora, industrije osiguranja i pravci razvoja*, Prezentacija, Drugi poljoprivredni forum: Hrana za Evropu – u susret novoj Strategiji razvoja agroprivrede Srbije, Subotica, 11–13. oktobar 2012. godine.

²⁸ Jerry R. Skees, *Agricultural Insurance Programs: Challenges and Lessons Learned, 2000*, <http://www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.199.5867>, pristupljeno: 14. 9. 2020.

S druge strane, jedan od autora (Taboroši, 2006) smatra da „odobravanje subvencija sektoru gde se proizvodi hrana (poljoprivredi) predstavlja legalnu funkciju države.“²⁹ Takođe, i prema mišljenju drugih autora, „u razvijenim državama vlade subvencionišu osiguranje useva kako bi smanjile nestabilnost prihoda poljoprivrednih gazdinstava, koja je uzrokovana smanjenjem prinosa usled brojnih rizika koji prate biljnu proizvodnju.“³⁰

U prilog stavu da bi osiguravajuće premije, ukoliko država ne bi imala značajnu ulogu na tržištu osiguranja, bile visoke, to jest da ova ekonomska zaštita ne bi bila dostupna za većinu poljoprivrednika, možemo navesti primer Indije. U toj državi vlada je odlučila da od 2004. godine poveća subvencije poljoprivrednicima sa 50% na 75% premija, kako oni ne bi bili opterećeni novom regulativom, koja podrazumeva povećanje premija osiguranja u poljoprivredi.³¹ Prema rezultatima studije koju je, još pre ovog poteza vlade u Indiji, realizovao Mishra, 1996. godine, osiguranje useva u zemljama u razvoju, i to pre svega u Indiji, opravdano je s obzirom na to da su koristi (dobici) veći od troškova osiguranja. Autor je do ovih rezultata došao na osnovu ekonomske analize indijskih sveobuhvatnih programa osiguranja.³²

Državna podrška osiguranju poljoprivrede postoji i u Rusiji, gde država „obezbeđuje delimično pokriće troškova osiguranja poljoprivrednih proizvođača na teret budžetskih sredstava u iznosu ne manje od 50% od premije osiguranja.“³³ Takođe, u Rusiji država, odnosno Ministarstvo poljoprivrede, donosi planove osiguranja ove delatnosti.

Državna podrška osiguranju poljoprivrede postoji i u Kanadi, kao i u Sjedinjenim Američkim Državama. U Kanadi je subvencionisano 60% premija osiguranja, i to 36% iz federalnog budžeta i 24% iz lokalnih budžeta, a u Sjedinjenim Američkim Državama se iz federalnog budžeta prosečno subvencionišu 62% premija osiguranja.

Autori (Goodwin & Smith, 1995) smatraju da državna podrška osiguranju useva u Sjedinjenim Američkim Državama nije zadovoljavajuća. Stoga su se ti autori bavili istraživanjima koje su moguće opcije državne podrške, u uslovima tržišne prirede, a čiji bi cilj bio pomoć poljoprivrednicima da osiguraju svoje useve od rizika elementarnih nepogoda.³⁴

²⁹ Svetislav Taboroši, *Ekonomsko pravo*, Univerzitet u Beogradu, Pravni fakultet, Beograd, 2006, str. 308.

³⁰ Darrell L. Hueth & Furtan H. William (Eds.), *Economics of Agricultural Crop Insurance: Theory and Evidence*, Springer Science & Business Media, New York, USA, 2012, Vol. 4, p. 370.

³¹ „Indija – veće subvencije u osiguranju useva“, *Osiguranje*, Zagreb, 2003, broj 12, str. 57.

³² Pramod Kumar Mishra, *Agriculture Risk, Insurance and Income: A Study of the Impact and Design of India's Comprehensive Crop Insurance Scheme*, Avebury, UK, 1996, p. 333.

³³ Valery Baskakov, Anna Selivanova, Yevgeny Janenko, „Agricultural Insurance with State Support in the Russian Federation“, In: Jelena Kočović, Biljana Jovanović Gavrilović and Mirjana Radović Marković (Eds.) *Product Specifics on the Market of Insurance and Reinsurance*, University of Belgrade, Faculty of Economics Publishing Centre, Belgrade, 2013, p. 143.

³⁴ Barry K. Goodwin & Vincent H. Smith, *The Economics of Crop Insurance and Disaster Aid*, American Enterprise Institute, USA, 1995, p. 153.

Pojedini autori (Skees, 2000) stava su da je u mnogim zemljama izazov kako da se uz podršku države omogući ponuda pristupačnih i funkcionalnih uslova za osiguranje useva, odnosno biljne proizvodnje.³⁵ Autori (Mahul & Stutley, 2010) smatraju da je prilikom određivanja modela državne podrške u osiguranju poljoprivrede potrebno da postoji jedan ekspertski centar koji će imati tim poljoprivrednih stručnjaka za oblast osiguranja. Neophodno je da centar obezbedi centralnu bazu podataka sa svim elementima koji se odnose na poljoprivredno osiguranja u toj državi, kao i da podaci iz te baze budu dostupni. Takođe, potrebno je da se obezbedi adekvatna promocija, kao i razmena znanja između osiguravajućih društava putem organizovanih obuka, publikovanja priručnika i sl.³⁶

V. Modeli tržišta osiguranja poljoprivrede

Postoje tri osnovna modela tržišta osiguranja poljoprivrede:³⁷

- (1) model tržišta u potpunosti kontrolisanog od strane države;
- (2) model tržišta na kome dominiraju javno-privatna partnerstva;
- (3) model čistih tržišta.

Model tržišta koje je u potpunosti kontrolisano od strane države karakteriše dobra pokrivenost, to jest zastupljenost osiguranja poljoprivrede, monopolska pozicija jedne osiguravajuće kuće u državnom vlasništvu, visoki fiskalni troškovi, postojanje ujednačene usluge gde dominira socijalna u odnosu na tehničku i komercijalnu komponentu.

Model tržišta na kome dominiraju javno-privatna partnerstva karakteriše dobra zastupljenost osiguranja poljoprivrede, konkurencija u pružanju usluga, realni fiskalni troškovi, a u uslugama osiguranja dominira tehnička u odnosu na komercijalnu komponentu. U ovom modelu, privatna društva su zadužena za razvoj usluga, a država za stabilnost sistema osiguranja poljoprivrede.

Model čistih tržišta karakteriše umerena, pa čak i nedovoljna pokrivenost tržišta, odnosno zastupljenost osiguranja poljoprivrede na njemu. U uslugama osiguranja dominira komercijalna u odnosu na tehničku komponentu. U tom modelu tržišta nema fiskalnih troškova, ali ni dovoljne stabilnosti i razvoja sistema osiguranja.

Na globalnom nivou se u dosadašnjoj praksi, kao najuspešniji za razvoj tržišta osiguranja poljoprivrede, pokazao model tržišta na kome dominiraju javno-privatna partnerstva. Na tim tržištima učešće javnog sektora pokazalo se kao ključno za

³⁵ Jerry R. Skees, *Agricultural Insurance Programs: Challenges and Lessons Learned*, 2000, <http://www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.199.5867>, pristupljeno: 14. 9. 2020.

³⁶ Olivier Mahul & Charles J. Stutley, *Government Support to Agricultural Insurance Challenges and Options for Developing Countries*, The World Bank, Washington, 2010, p. 29.

³⁷ Vladan Manić, *Osiguranje u poljoprivredi: Uloga javnog sektora, industrije osiguranja i pravci razvoja*, Prezentacija, Drugi poljoprivredni forum: Hrana za Evropu – u susret novoj Strategiji razvoja agroprivrede Srbije, Subotica, 11-13. oktobar 2012. godine.

uspostavljanje razvoja i srazmernog uvećanja programa osiguranja u poljoprivredi, dok se doprinos privatnog sektora zasnivao na obezbeđenju inovacija i razvoja usluga osiguranja, kao i potrebne stručnosti, odnosno kvaliteta usluga.³⁸

Taj model tržišta osiguranja poljoprivrede razvija se veoma uspešno u Mađarskoj, ali kao, u izvesnom smislu, iznuđeno rešenje. Konkretno, u ovoj državi je do 2004. godine razvijan model tržišta osiguranja zasnovanog na subvencijama premija. Navedene godine, država se povukla s tržišta osiguranja, što je rezultiralo naglim smanjenjem osiguranih površina, to jest nepokrivanjem brojnih rizika poljoprivredne proizvodnje. Sve navedeno uslovalo je da su državni organi odlučili kreirati model tržišta osiguranja poljoprivrede zasnovan na javno-privatnim partnerstvima. Procenjuje se da je danas u Mađarskoj osigurano više od 50% obradivih površina, što dokazuje uspešnost ovog modela osiguranja poljoprivrede. Istovremeno, „u Srbiji je osiguranjem biljne proizvodnje obuhvaćeno svega 12% obradivog poljoprivrednog zemljišta“.³⁹

Takođe, i u Sjedinjenim Američkim Državama, Kanadi i zemljama Evropske unije, pogotovo Španiji, Portugaliji i Italiji, postoji dobra saradnja javnog i privatnog sektora,⁴⁰ odnosno na njihovim tržištima osiguranja poljoprivrede zastupljen je model javno-privatnih partnerstava. Na primerima tih zemalja može se zaključiti da postoji korelacija između nivoa podrške javnog sektora osiguranju poljoprivrede i zastupljenosti ove vrste osiguranja. Takođe, navedene države imaju i najveće učešće u strukturi premije osiguranja poljoprivrede na globalnom nivou. S druge strane, u sistemima osiguranja poljoprivrede u Južnoj Americi, Africi, Australiji i na Novom Zelandu nema učešća države, te na njihovim tržištima nije dovoljno razvijena ponuda ove vrste osiguranja. Navedene geografske celine imaju i neznatno učešće u strukturi premija osiguranja poljoprivrede, prema istraživanju Svetske banke.⁴¹

Na osnovu rezultata istraživanja grupe autora (Rejesus et al, 2009), može se zaključiti da poljoprivrednici koji pripadaju mlađem životnom dobu, kojima je poljoprivreda jedini izvor prihoda, imaju veći posed i ostvaruju veće prinose, a samim tim su više izloženi rizicima, očekuju mnogo više od države, to jest od programa javnog osiguranja, nego oni što nemaju ove karakteristike.⁴²

Programi javnog osiguranja su svakako najznačajniji u zemljama u razvoju. Međutim, mnogi od njih ne uspevaju da ostvare veći prodor na tržištu i imaju

³⁸ Vladan Manić, *Osiguranje u poljoprivredi: Uloga javnog sektora, industrije osiguranja i pravci razvoja*, Prezentacija, Drugi poljoprivredni forum: Hrana za Evropu – u susret novoj Strategiji razvoja agroprivrede Srbije, Subotica, 11–13. oktobar 2012. godine.

³⁹ Snježana Davidović, „Moguće je unaprediti postojeći model subvencija“, *Svet osiguranja*, 2020, br. 4 str. 34.

⁴⁰ Bielza M. Diaz-Caneja, Costanza G. Conte, Francisco J. Gallego Pinilla, Josef Stroblmair, Remo Catena-ro, Christoph Dittmann, *Risk management and agricultural insurance schemes in Europe*, JRC Reference Reports, European Commission, The Institute for the Protection of the Citizen, Ispra, VA, Italy, 2009, p. 28.

⁴¹ R. Iturrioz, p. 4.

⁴² Roderick M. Rejesus, Bruce J. Sherrick, Gary D. Schnitkey, Cesar L. Escalante, *Factor influencing producers perceptions about the importance of government support programmes in agriculture: application of a semiparametric ordered response model*, Applied Economics, Routledge, 2009, No.41, Issue 24, p. 3081.

kontinuirane gubitke iz osiguranja zbog visokih administrativnih troškova i nepovoljnog odabira opasnosti (osiguranih rizika). Takođe, u mnogim, naročito vanevropskim zemljama u razvoju i dalje je nedovoljna zastupljenost osiguranja poljoprivrede, odnosno osigurava se svega 1%–3% obradivih površina.⁴³

U Sjedinjenim Američkim Državama poljoprivrednicima se pružaju dve vrste osiguranja biljne proizvodnje: osiguranje od grada i prošireno osiguranje. Komercijalni osiguravači, uglavnom, obezbeđuju osiguranje od grada, a savezna vlada prošireno osiguranje koje je stalno u gubitku zbog srazmerno malog broja osiguranika i visokih šteta, pa ga subvencionise država.⁴⁴

U Sjedinjenim Američkim Državama uveden je i drugi javni program osiguranja biljne proizvodnje. Paralelno postojanje dva javna programa, po nekima, dovodi u pitanje njihovu ekonomsku svrsishodnost, te postoje mišljenja da bi državna podrška poljoprivrednicima trebalo da pretrpi temeljne promene.⁴⁵ Takođe, prema merodavnim mišljenjima, promene bi trebalo da pretrpi i način obračuna premije osiguranja biljne proizvodnje.⁴⁶

Posmatrano u celini, tržišno osiguranje poljoprivrede još uvek je nedovoljno razvijeno. Činioci koji bi mogli da podstaknu njegov razvitak jesu trgovinska liberalizacija i prelazak s poljoprivrede za svoje sopstvene potrebe na tržišnu poljoprivredu.⁴⁷ U oba slučaja, to jest modela tržišta osiguranja poljoprivrede, obim pruženog pokriva neprekidno se povećava u skladu s potrebama poljoprivrednika. Poseban izazov za bivše socijalističke zemlje, koje su ne tako davno ušle u Evropsku uniju, odnosno u postupku su ulaska, među njima je i Srbija, jeste razvitak osiguranja biljne proizvodnje.⁴⁸

⁴³ David C. Hatch, *Agricultural insurance: a focus on the southern cone – observations and critical success factors*, 2009, <http://www.iica.int/Eng/regiones/norte/USA/Documents/Agricultural%20Insurance%20%20A%20Focus%20on%20the%20Southern%20Cone%20-%20Observations%20and%20Critical%20Success%20Factors.pdf>, pristupljeno: 15. 9. 2020; Bulent Gulcubuk & Erdogan Gunes, *Applicable agricultural insurance models at the rural area: A case study from Turkey*, Scientific Research and Essays, 2010, Vol. 9, p. 838.

⁴⁴ Loftin Graham, Xiaoying Xie, „The United States insurance market: characteristics and trends“, In: D. J. Cummings and B. Venard (Editors), *Handbook of international insurance*, New York, USA, 2007, p. 29.

⁴⁵ Bruce A. Babcock, „The political economy of the US crop insurance program“, In: Eldon V. Ball et al. (Editors), *The economic impact of public support to agriculture: an international perspective*, New York, 2010, p. 295.

⁴⁶ Thomas O. Knight, Keith H. Coble, Barry K. Goodwin, Roderick M. Rejesus, Sangtaek Seo, „Developing variable unit-structure premium rate differentials in crop insurance“, *American Journal of Agricultural Economics*, 2010, Vol. 92, p. 144; Roderick M. Rejesus, Barry K. Goodwin, Keith H. Coble, Thomas O. Knight, „Evaluation of the reference yield calculation method in crop insurance“, *Agricultural Finance Review*, 2010, Vol. 70, p. 429.

⁴⁷ „Insurance in emerging markets: sound development; greenfield for agricultural insurance“, *Swiss Re*, 2007, Vol. 1, p. 14.

⁴⁸ Eva Vavrova, „The Czech agricultural insurance market and a prediction of its development in the context of the European Union“, *Agricultural Economics / Zemedelska ekonomika*, 2005, Vol. 11, p. 533.

VI Zaključak

Na osnovu sprovedene analize, može se zaključiti da osiguranje poljoprivrede, i na globalnom nivou i na nivou pojedinih država, ima velik značaj. Razlog tome je dvojak. Prvo, poljoprivredna proizvodnja je osnov za obezbeđivanje prehrambene sigurnosti jedne države, odnosno nacije. Drugo, u mnogim državama se najveći procenat stanovnika bavi poljoprivredom, bilo kao osnovnim ili dopunskim izvorom prihoda, te ova delatnost ima i velik ekonomski i socijalni značaj.

U sistemima osiguranja poljoprivrede u pojedinim državama postoje značajne razlike koje su uslovljene karakteristikama poljoprivredne proizvodnje i prirodnim uslovima, te su u ponudi osiguravača različiti obuhvati rizika. Suštinske razlike su i u odnosu države i tržišta u pojedinim sistemima osiguranja poljoprivrede, kao i u tome da li je osiguranje poljoprivrede obavezno ili ne, odnosno da li predstavlja uslov da bi poljoprivrednici ostvarili pravo na državne subvencije.

Stava smo da su inostrana iskustva veoma korisna za obrazovanje kvalitetnog sistema osiguranja poljoprivrede u Srbiji, gde agrar ima velik značaj. Značaj je, pre svega, u obezbeđivanju prehrambene sigurnosti, ali i ekonomski, i ogleda se u učešću poljoprivrede u stvaranju domaćeg bruto proizvoda, obezbeđivanju zaposlenosti i adekvatnog životnog standarda stanovnika ruralnih područja. Navedeno je veoma važno i zbog zaustavljanja stalnih migracija stanovnika iz ovih područja u gradove, odnosno zaustavljanja tendencije pustošenja naših sela. Smatramo da se dosadašnji modeli osiguranja poljoprivrede nisu pokazali kao uspešni, jer procenat osiguranih obradivih površina godinama stagnira i pored stalnog rasta procenta subvencionisanja premije poljoprivrednog osiguranja. Rešenje bi moglo da bude u uvođenju delimično obaveznog osiguranja poljoprivrede, odnosno, za početak, u vezivanju prava na poljoprivredne subvencije, sa podnošenjem polise osiguranja kao obavezne u konkursnoj dokumentaciji. Takva praksa već postoji u analiziranim inostranim iskustvima. Kasnije bi se ova obaveza mogla proširiti i na korišćenje drugih državnih resursa u oblasti poljoprivrede.

Literatura

- AIO, Agricultural Insurance Organization, 2012, <http://www.cyprus.com/agricultural-insurance-organization.html>, pristupljeno: 12. 9. 2020.
- „Argentina – plaćanje premija osiguranja poljoprivrede u naturalnom obliku“, *Osiguranje*, Zagreb, 2003, Br. 4, str. 51.
- Babcock, B. A., "The political economy of the US crop insurance program", In: Ball, E. V. et al. (Editors), *The economic impact of public support to agriculture: an international perspective*, New York, 2010, pp. 293-308.

- Baskakov, V, Selivanova, A, Janenko, Y, "Agricultural Insurance with State Support in the Russian Federation", In: Kočović, J, Jovanović Gavrilović, B. and Radović Marković, M. (Eds.) *Product Specifics on the Market of Insurance and Reinsurance*, University of Belgrade, Faculty of Economics Publishing Centre, Belgrade, 2013, pp. 143–156.
- Bastian, C, „Crop Insurance as a Tool“, *Risk and Resilience in Agriculture*, 1999, <http://www.uwagec.org/rnrinag/RnR%20Section%20Crop%20Insurance%20as%20a%20Tool.pdf>, pristupljeno 8.9.2020, pp. 1–7.
- Davidović, S, „Moguće je unaprediti postojeći model subvencija“, *Svet osiguranja*, 2020, br. 4, str. 33-36.
- Diaz-Caneja, M. B, Conte, C. G, Gallego Pinilla, F. J, Stroblmair, J, Catenaro, R, Dittmann, C, *Risk management and agricultural insurance schemes in Europe*, JRC Reference Reports, European Commission, The Institute for the Protection of the Citizen, Ispra, VA, Italy, 2009.
- Dismukes, R, Bird, J, Linse, F, *Risk Management Tools in Europe: Agricultural Insurance, Futures and Options*, U.S. – EU Food and Agriculture Comparisons, 2004.
- Goodwin, B. K, Smith, V. H, *The economics of crop insurance and disaster aid*, AEI Press, Washington, 1995.
- Graham, L. & Xie, X, „The United States insurance market: characteristics and trends“, In: Cummings D. J. & Venard, B. (Editors), *Handbook of international insurance*, New York, USA, 2007, pp. 25-145.
- Gulcubuk, B. & Gunes, E, *Applicable agricultural insurance models at the rural area: A case study from Turkey*, Scientific Research and Essays, 2010, Vol. 9, pp. 837-844.
- Hatch, D. C, *Agricultural insurance: a focus on the southern cone – observations and critical success factors*, 2009, <http://www.iica.int/Eng/regiones/norte/USA/Documents/Agricultural%20Insurance%20-%20A%20Focus%20on%20the%20Southern%20Cone%20%20Observations%20and%20Critical%20Success%20Factors.pdf>, pristupljeno: 15.9.2020.
- Hueth, D. L. & William, F. H. (Eds.), *Economics of Agricultural Crop Insurance: Theory and Evidence*, Springer Science & Business Media, New York, USA, 2012, Vol. 4.
- Hussels, S, Sherman, C, Ward, D, Zurbruegg, R, "South and East Asian Insurance Market Growth and Development", In: *Handbook of International Insurance*, Cummins D. & Venard B. (Eds.), New York, 2007, pp. 849-876.
- „Indija – veće subvencije u osiguranju useva“, *Osiguranje*, Zagreb, 2003, broj 12, str. 57.
- „Insurance in emerging markets: sound development; greenfield for agricultural insurance“, *Swiss Re*, 2007, Vol. 1, p. 14.

- Iturrioz, R. R., „Agricultural Insurance“, *Example Series on Insurance*, The World Bank, Washington, DC, 2009, pp. 1-20.
- Koontz, S. R, Hoag, D. L, Thilmany D. D, Green J. W, Grannis J. L, (Edt.), *The Economics of Livestock Disease Insurance: Concepts, Issues and International Case Studies*, CABI Publishing, Cambridge, USA, 2006.
- Knight, T. O, Coble, K. H, Goodwin, B. K, Rejesus, R. M, Seo, S., „Developing variable unit-structure premium rate differentials in crop insurance“, *American Journal of Agricultural Economics*, 2010, Vol. 92, pp. 141-151.
- Manić, V, *Osiguranje u poljoprivredi: Uloga javnog sektora, industrije osiguranja i pravci razvoja*, Prezentacija, Drugi poljoprivredni forum: Hrana za Evropu – u susret novoj Strategiji razvoja agroprivrede Srbije, Subotica, 11-13. oktobar 2012. godine.
- Marković, T., „Razvoj osiguranja stoke u Srbiji“, *Letopis naučnih radova*, 2007, God. 31, Br. 1, str. 158-166.
- Marković, T., „Osiguranje useva i plodova kao instrument za upravljanje rizikom u poljoprivredi“, *Letopis naučnih radova*, 2009, God. 33, Br. 1, str. 28–35.
- Mahul, O, Clarke, D, Maher, B, S., „Agricultural data and insurance“, *Disaster risk financing and insurance technical note Washington, D.C*, World Bank Group, 2013, <http://documents.worldbank.org/curated/en/823271468321541794/Agricultural-data-and-insurance>, pristupljeno: 16.9.2020.
- Mahul, O. & Stutley, C. J, *Government Support to Agricultural Insurance Challenges and Options for Developing Countries*, The World Bank, Washington, 2010.
- Mishra, P. K, *Agriculture Risk, Insurance and Income: A Study of the Impact and Design of India's Comprehensive Crop Insurance Scheme*, Avebury, UK, 1996.
- „Product innovation in non-life insurance markets“, *Swiss Re*, 2011, Vol. 4, pp. 1-36.
- Priručnik za praksu u osiguranju i reosiguranju DDOR Novi Sad, 1996.
- Ray, P. K, *A practical guide to multi-risk crop insurance for developing countries*, Taylor & Francis Inc Science Publishers, Entfield, USA, 1999.
- Ray, D, Pathy, M, Kalavakonda, V., „Program Information Documents (PID)“, *Agriculture Risk Resilience and Insurance Access Program*, The World Bank, 2018, <http://documents1.worldbank.org/curated/en/719431542613347393/pdf/Appraisal-Stage-Program-Information-Documents-PID-Agriculture-Risk-Resilience-and-Insurance-Access-Program-P165923.pdf>, pristupljeno: 16.9.2020.
- Rejesus, R. M, Goodwin, B. K, Coble, K. H, Knight, T. O., „Evaluation of the reference yield calculation method in crop insurance“, *Agricultural Finance Review*, 2010, Vol. 70, pp. 427-445.
- Rocha, N. C. & Fazendeiro, M. E, „Governmental Support to the agricultural insurance a parallel between Spain and USA“, *Brazilian Magazine of Risks and Insurance*, Rio de Janeiro, Funenseg, 2007, Vol. 2, No. 4, pp. 50-65.

- Rejesus, R. M, Sherrick, B. J, Schnitkey, G. D, Escalante, C. L, *Factor influencing producers perceptions about the importance of government support programmes in agriculture: application of a semiparametric ordered response model*, Applied Economics, Routledge, 2009, No.41, Issue 24.
- Rügger, M, *Trends in Agriculture Insurance in the European Union*, Agriculture Reinsurance, Winterhur, Switzerland, http://www.microinsurancecentre.org/resources/documents/doc_download/330-trends-in-agricultural-insurance-in-the-european-union.html, pristupljeno: 14. 9. 2020.
- SIFB, Sugar Insurance Fund Board, 2012, <http://www.sifb.biz/> pristupljeno: 12. 9. 2020.
- Skees, J. R, *Agricultural Insurance Programs: Challenges and Lessons Learned, 2000*, <http://www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.199.5867>, pristupljeno: 14. 9. 2020.
- Shields, D. A, „Federal crop insurance: background and issues“, In: Gil A. M. (Editor): *Agriculture Disaster & Crop Insurance*, Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, 2011, pp. 43-62.
- Taboroši, S, *Ekonomsko pravo*, Univezitet u Beogradu, Pravni fakultet, Beograd, 2006.
- Varangis, P, *Agriculture Finance & Agriculture Insurance*, Tho World Bank IBRD – IDA, 2019, <https://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/agriculture-finance>, pristupljeno: 16. 9.2020.
- Vavrova, E, „The Czech agricultural insurance market and a prediction of its development in the context of the European Union“, *Agricultural Economics / Zemedelska ekonomika*, 2005, Vol. 11, pp. 531–538.
- Žarković, N, „Osiguranje u poljoprivredi – nedovoljno razvijeno, a još manje korišćeno“ *Poljoprivrednikov poljoprivredni kalendar 2016*, 2016, str. 72–74.