

## NECESSITY OF EDUCATION ABOUT IMPORTANCE AND POSSIBILITIES OF INSURANCE, FINANCING AND INNOVATIONS IN AGRICULTURE

**Lela Ristić**

University of Kragujevac, Faculty of Economics, Kragujevac, Republic of Serbia, lristic@kg.ac.rs

**Danijela Despotović**

University of Kragujevac, Faculty of Economics, Kragujevac, Republic of Serbia, ddespotovic@kg.ac.rs

**Zlata Đurić**

University of Kragujevac, Faculty of Economics, Kragujevac, Republic of Serbia, [zdjuric@kg.ac.rs](mailto:zdjuric@kg.ac.rs)

**Sladana Subotić**

University of Kragujevac, Faculty of Economics, Kragujevac, Republic of Serbia, sladjanas@kg.ac.rs

**Abstract:** Education is necessary for the development of all activities, and therefore for the development of agriculture. For the successful development of agricultural sector, in the contemporary conditions, an adequate agricultural policy is needed, which will encourage, through the series of measures and instruments, insurance, financing, introduction of innovations in agriculture, as well as many other elements important for sustainable development of agriculture. Since these are very dynamic factors, permanent education on such complex issues is necessary, in order to be sufficiently informed and knowledgeable farmers and consumers of agricultural products about all advantages and disadvantages of their business or consumer decisions. Bearing that in mind, within this research, the most important aspects of insurance, financing and introduction of innovations in agricultural sector are analysed, while the analysis of the aforementioned topics focuses on the necessity of education on these important issues. Anyway, education significantly determines the quantity and structure of agricultural production, and therefore the supply of agricultural products. Additionally, it significantly affects the shaping of demand for agri-food and other agricultural products. Accordingly, the aim of this research is to point out the relevance of insurance, quality financing and innovation in agriculture, with special emphasis on the role and importance of education for their application in the practice. The methods of description, comparison, analysis, synthesis, induction, deduction, generalization and historical method, are used in the paper. The most complex issues in the field of insurance, financing and innovative approaches in agriculture, which require adequate education, are presented schematically and illustrated with the table. The research results show that comprehensive education is really necessary when it comes to agriculture, which, like other activities, in the technical-technological and broader sense, is constantly improving and facing new challenges and requirements for sustainable development, i.e. balancing economic, ecological and social goals. Namely, it is observed in the paper that constant education must be an integral part of the modern approach to agricultural development, where the education about importance and possibilities of insurance, financing and introducing innovations, can provide the necessary knowledge and information to farmers and buyers of agricultural products. In the paper, it is concluded that the education, in various forms, can significantly motivate farmers to improve their business on a sustainable basis, and motivate consumers of agricultural products to opt for agricultural products that are at the same time acceptable in the economic-financial, ecological and the wider social context. It is extremely important in modern conditions, which are very complex and burdened with a number of global problems, such as climate changes, complicated international economic relations, health and other accompanying problems.

**Keywords:** education, insurance, financing, innovations, agriculture.

## NEOPHODNOST EDUKACIJE O ZNAČAJU I MOGUĆNOSTIMA OSIGURANJA, FINANSIRANJA I INOVACIJA U POLJOPRIVREDI

**Lela Ristić**

Univerzitet u Kragujevcu – Ekonomski fakultet, Republika Srbija, lristic@kg.ac.rs

**Danijela Despotović**

Univerzitet u Kragujevcu – Ekonomski fakultet, Republika Srbija, ddespotovic@kg.ac.rs

**Zlata Đurić**

Univerzitet u Kragujevcu – Ekonomski fakultet, Republika Srbija, [zdjuric@kg.ac.rs](mailto:zdjuric@kg.ac.rs)

**Sladana Subotić**

Univerzitet u Kragujevcu – Ekonomski fakultet, Republika Srbija, sladjanas@kg.ac.rs

**Rezime:** Edukacija je neophodna za razvoj svih delatnosti, pa prema tome i za razvoj poljoprivrede. Za uspešan razvoj poljoprivrednog sektora, u savremenim uslovima, potrebna je i adekvatna agrarna politika, koja će nizom mera i instrumenata podsticati osiguranje, finansiranje, uvođenje inovacija u agrar, kao i mnoge druge elemente značajne za održivi razvoj poljoprivrede. S obzirom da je reč o veoma dinamičnim činocima, neophodna je permanentna edukacija o ovako kompleksnim pitanjima, kako bi poljoprivrednici i potrošači poljoprivrednih proizvoda bili dovoljno informisani i upućeni u sve prednosti i nedostatke svojih poslovnih ili potrošačkih odluka. Imajući to u vidu, u okviru ovog istraživanja analiziraju se najbitniji aspekti osiguranja, finansiranja i uvođenja inovacija u agrarni sektor, pri čemu je u obradi navedene tematike fokus na neophodnosti edukacije o ovim važnim pitanjima. Inače, edukacija značajno determiniše obim i strukturu poljoprivredne proizvodnje, pa prema tome i ponudu poljoprivrednih proizvoda. Osim toga, značajno utiče i na oblikovanje tražnje za poljoprivredno-prehrambenim i drugim agrarnim proizvodima. Shodno tome, cilj ovog istraživanja jeste ukazati na relevantnost osiguranja, kvalitetnog finansiranja i inovativnosti u agraru, uz posebno isticanje uloge i značaja edukacije za njihovu primenu u praksi. U radu se koriste metod deskripcije, komparacije, analize, sinteze, indukcije, dedukcije, generalizacije i istorijski metod. Šematski i tabelarno se prikazuju najkompleksnija pitanja u oblasti osiguranja, finansiranja i inovativnih pristupa u agraru, koja zahtevaju i adekvatnu edukaciju. Rezultati istraživanja pokazuju da je sveobuhvatna edukacija zaista neophodna kada je u pitanju poljoprivreda, koja se, kao i druge delatnosti, tehničko-tehnološki i šire posmatrano, stalno usavršava i nalazi pred novim izazovima i zahtevima za održivim razvojem, odnosno, balansiranjem ciljeva ekonomiske, ekološke i socijalne prirode. Naime, u radu se uočava da stalna edukacija mora biti sastavni deo savremenog pristupa razvoju agrara, pri čemu edukacija o značaju i mogućnostima osiguranja, finansiranja i uvođenja inovacija može pružiti neophodna znanja i informacije poljoprivrednicima i kupcima poljoprivrednih proizvoda. U radu se zaključuje da edukacija, u različitim formama, značajno može motivisati poljoprivrednike da unaprede svoje poslovanje na održivim osnovama, a potrošače agrarnih proizvoda motivisati da se opredеле za agrarne proizvode koji su istovremeno prihvatljivi u ekonomsko-finansijskom, ekološkom i širem društvenom kontekstu, što je izuzetno važno u savremenim uslovima, koji su veoma kompleksni i opterećeni nizom problema globalne prirode, poput klimatskih promena, komplikovanih međunarodnih ekonomskih odnosa, zdravstvenih i drugih pratećih problema.

**Ključne reči:** obrazovanje, osiguranje, finansiranje, inovacije, poljoprivreda.

## 1. UVOD

Imajući u vidu kompleksnost i značaj razvoja agrara u savremenim uslovima, neophodna je edukacija o najvažnijim aspektima upravljanja poljoprivredno-prehrambenim sektorom, ruralnom ekonomijom i agrobiznis sistemom, kako na makro, tako i na mikro nivou. Pritom, ukazivanje na važnost pojedinih pitanja, poput osiguranja, finansiranja agrara, uvođenja inovativnih tehničko-tehnoloških rešenja, politike cena, subvencija, spoljnotrgovinske politike, ekoloških efekata razvoja agrara, zemljišne politike, organizaciono-institucionalnih i administrativnih mera, neophodno je, kako u teoriji, tako i u praksi. U tom procesu, edukacija, formalna i neformalna, umnogome može pomoći proizvođačima i potrošačima agrarnih proizvoda. Kompleksnost i važnost edukacije je u oblasti agrara dosta izražena, pre svega, zbog nezamenljive uloge koju poljoprivreda već vekovima ima u proizvodnji hrane, za opšte zdravlje populacije, kvalitet životne sredine itd.

Mnoge međunarodne organizacije, nacionalne nadležne institucije i brojni autori, širom sveta, bave se problematikom razvoja agrara, ukazujući na najrelevantnije aspekte u ovoj oblasti, posebno kada je u pitanju proizvodnja i snabdevanje hranom (FAO, 2021; FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO, 2020; World Bank, 2017; USDA, 2021; Fan et al., 2021; Marusak et al., 2021; Pape, 2020; Pejanović et al., 2017; Vujičić & Ristić, 2015; Ackerman et al., 2014; Vujičić & Pajić, 2003; etc.).

Predmet istraživanja u ovom radu jesu ključni faktori razvoja poljoprivrede u savremenim uslovima, sa posebnim fokusom na ulogu osiguranja, finansiranja agrara i uvođenja inovacija u poljoprivredni sektor, uz isticanje relevantnosti edukacije o ovim bitnim pitanjima.

Osnovni cilj istraživanja je ukazati na neophodnost edukacije o značaju i mogućnostima osiguranja, finansiranja i uvođenja inovacija za održivi razvoj agrara u savremenim uslovima. Pritom se, u ovom kontekstu, edukacija ne posmatra samo kao formalno obrazovanje, već naprotiv, podrazumeva se i neformalno obrazovanje, kroz različite tradicionalne i nove modele edukacije o svim bitnim pitanjima u razvoju agrara.

U radu se polazi od sledeće hipoteze: Ukoliko se potencira edukacija o najvažnijim faktorima razvoja poljoprivrede u savremenim uslovima, poput edukacije o neophodnosti osiguranja u poljoprivredi, uspostavljanja adekvatnog sistema finansiranja poljoprivrede i uvođenja odgovarajućih inovacija u agrarni sektor, može se ostvariti uspešniji i održivi razvoj poljoprivrede, u skladu sa potrebama proizvođača i potrošača hrane.

## 2. MATERIJALI I METODI

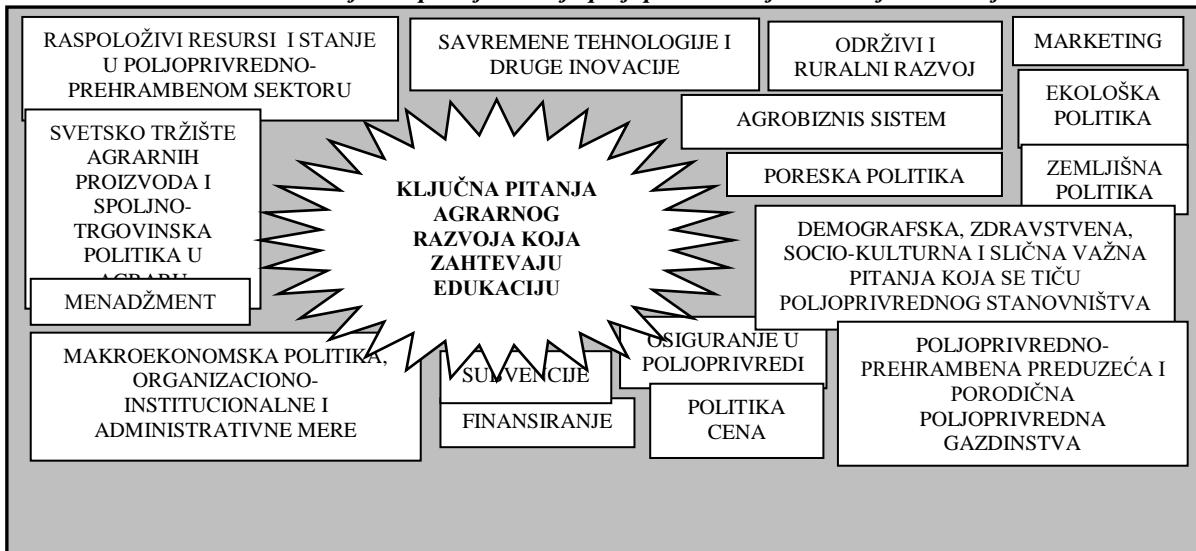
U radu se koriste metod deskripcije, komparacije, analize, sinteze, indukcije, dedukcije, generalizacije i istorijski metod. Tabelarni i šematski prikazi u radu umnogome pojašnjavaju značaj najvažnijih faktora razvoja poljoprivrede, ukazujući time i na neophodnost edukacije o svim relevantnim pitanjima. Bogata literatura o razvoju agrara umnogome je doprinela ovom istraživanju. Osim teorijskog okvira, primeri dobre prakse, naročito pojedinih zemalja (poput članica Evropske unije i dr.), kao i mnogih farmera, uz uočeno specifično ponašanje potrošača u savremenim uslovima, umnogome su inspirisali određene zaključke i sugestije u radu, pa prema tome i isticanje posebnog značaja edukacije poljoprivrednika i potrošača poljoprivrednih proizvoda o ključnim pitanjima agrarnog razvoja u savremenim veoma dinamičnim i izmenjenim uslovima poslovanja.

## 3. REZULTATI I DISKUSIJE

### Ključna pitanja agrarnog razvoja koja zahtevaju edukaciju

Lista ključnih pitanja razvoja poljoprivrede koja zahtevaju edukaciju dosta se proširila tokom poslednjih decenija (Slika 1), uključujući i poslednjih nekoliko godina, koje su dodatno nametnule nova pitanja zdravstveno-ekološke, ekonomsko-finansijske, međunarodno-političko-pravne, socio-psihološke prirode i dr.

*Slika 1. Ključna pitanja razvoja poljoprivrede koja zahtevaju edukaciju*



Izvor: Istraživanje autora.

Imajući u vidu brojnost faktora razvoja agrara u savremenim uslovima, značajno je ukazati na neke od najvažnijih, pri čemu je istovremeno bitno istaknuti i njihovu povezanost sa ostalim relevantnim činocima razvoja. S obzirom na veoma važno mesto i ulogu osiguranja, finansiranja i uvođenja inovacija u agrar, edukacija u tom kontekstu može dati značajan doprinos, u smislu unapređenja znanja o ovako važnim temama, naročito relevantnim za poljoprivredne proizvođače, potrošače poljoprivrednih proizvoda i državu. Obrazovanje je, zapravo, u savremenim uslovima, jedan od bitnih faktora održivog razvoja i uspešnosti poslovanja agrara, na što ukazuju rezultati mnogih istraživanja (Spasovski & Dimitrovski, 2017; Adjaip-Velickovski et al., 2019; Diklic, 2018; Despotović, 2018; Đurić, 2018; etc.), primeri iz prakse zemalja članica Evropske unije i dr. Naime, uočava se da je uloga edukacije sve izraženija u procesu razvoja, pri čemu različiti vidovi obrazovanja utiču na bolje razumevanje ove problematike i na svest proizvođača i potrošača hrane o ključnim pitanjima u ovoj oblasti.

### Neophodnost osiguranja poljoprivrede u savremenim uslovima

Uloga edukacije poljoprivrednika o značaju i mogućnostima osiguranja u poljoprivredi je izuzetno važna, pri čemu različiti vidovi obrazovanja, promocije, tribine, savremeni marketing pristupi, zalaganje nadležnih državnih institucija i lokalnih samouprava (uz odgovarajuće uredbe i podsticaje za premiju osiguranja i sl.), umnogome mogu približiti delatnost osiguranja agraru i pojASNITI poljoprivrednicima sva pitanja koja su važna sa stanovišta njihovog opredeljenja da osiguraju svoju poljoprivrednu proizvodnju i/ili gazdinstvo.

*Tabela 1. Vrste osiguranja u poljoprivredi*

**Vrsta i opis osiguranja**

- ❖ **Osiguranje useva i plodova** – od mraza, suše, požara, poplave, grada, udara groma, oluje, gubitka količine i kvaliteta plodova, gubitka prihoda (usled prirodnih rizika ili finansijskog rizika - rizika pada cene), gubitak kvaliteta semena i sl.
- ❖ **Osiguranje zaliha robe** - za prodaju ili preradu, a koje se čuvaju u hladnjacima, skladištima, lukama, trgovinskim i preduzećima za proizvodnju hrane, pića i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda
- ❖ **Osiguranje domaćih životinja** - od uginuća, usled prirodnih rizika, nesrećnog slučaja ili bolesti
- ❖ **Osiguranje poljoprivrednog gazdinstva** – osiguranje zgrada (stambenih, pomoćnih i poljoprivrednih), kao i svega u njima; osiguranje imovine od požara, zemljotresa ili krađe; osiguranje vozila, poljoprivredne mehanizacije, opreme, radnih mašina i alata, veštačkog đubriva, zaštitnih sredstava, komponenata za ishranu životinja, pčelarskog pribora; osiguranje od posledica nesrećnog slučaja – nezgode; osiguranje staklenika i plastenika

Izvor: Istraživanje autora.

Osiguranje u poljoprivredi (Tabela 1) nude mnoge osiguravajuće kuće, pri čemu su dodatna pojašnjenja i informacije, svakako, potrebni poljoprivrednicima, pa je stoga i permanentna edukacija u ovoj oblasti neophodna i bitan je faktor razvoja osiguranja u poljoprivredi, pored podsticajnijeg institucionalnog okvira za razvoj osiguranja u agraru. Navedeno zapažaju mnogi autori koji se intenzivno bave problematikom osiguranja (Kočović et al., 2021 & 2016; Zhu et al., 2019; Knežević & Đurić, 2019; Hohl, 2019; etc.). Istraživanja pokazuju da je osiguranje u poljoprivredi veoma bitno u uslovima brojnih rizika na domaćem i međunarodnom tržištu, kao i da osiguranje u poljoprivredi može doneti višestruke koristi, pri čemu benefite mogu ostvariti direktno osigurani proizvođači hrane i drugih agrarnih proizvoda, a indirektno i kupci ovih proizvoda, usled efikasnijeg upravljanja rizikom od strane poljoprivrednih proizvođača, po osnovu osiguranja useva i proizvodnje.

**Finansiranje kao važan faktor razvoja poljoprivrednog sektora**

Finansiranje je jedan od najvažnijih faktora razvoja svih sektora privrede, pa prema tome i poljoprivrede, i to u svim fazama razvoja, o čemu najbolje svedoči Zajednička agrarna politika Evropske unije, koja već decenijama podržava poljoprivrednike u Uniji. Kvalitetni i raznovrsni izvori finansiranja, prilagođeni potrebama svakog konkretnog sektora, od posebne su važnosti. Pritom finansiranje agrara predstavlja vrlo specifično i kompleksno pitanje, koje analizira veliki broj agroekonomista i autora iz drugih užih naučnih oblasti (Hajdari, 2020; Radović, 2015; Ristić et al., 2018; etc.), kao i veliki broj stručnjaka u praksi. Specifičnosti poljoprivredne proizvodnje i potrošnje poljoprivrednih proizvoda, a naročito manja elastičnost tražnje (u odnosu na dohodak ili cene) za poljoprivrednim proizvodima, pre svega, za hranom, kao i specifičnosti poljoprivrednih resursa, poput zemljišta i drugih prirodnih uslova za razvoj poljoprivrede, upravo determinišu i sve specifičnosti finansiranja poljoprivrede i menadžmenta u agrobiznisu, u savremenim uslovima, kako na makro, tako i na mikro nivou.

*Slika 2. Mogući izvori finansiranja poljoprivrede*



Izvor: Autori, na osnovu Lieb (2022); Grujić & Ljubić (2017); Radović (2014).

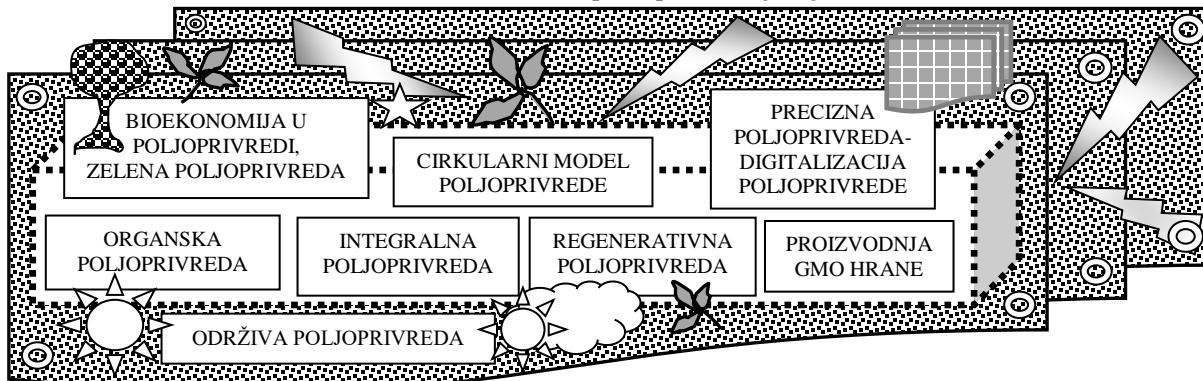
Kompleksnost i aktuelnost problematike finansiranja, odnosno, odabira adekavnih načina finansiranja poljoprivrede, u savremenim uslovima zahteva ogromna znanja i bogato iskustvo u ovoj oblasti, što upravo upućuje na neophodnost stalnog učenja i inoviranja znanja o načinu finansiranja agrarnog sektora, a to se odnosi ne samo na poljoprivredne proizvođače, već i na više nivoje finansijskog menadžmenta u agraru. Pritom, izbor adekvatne opcije finansiranja agrara pozitivno utiče na ponudu poljoprivrednih proizvoda i profitabilnost poslovanja ekonomskih subjekata u agraru, što indirektno može pozitivno uticati i na potrošače agrarnih proizvoda, u smislu da ekonomski jači poljoprivrednici mogu u svakom pogledu dalje unapređivati svoju ponudu na agrarnom tržištu, a to je sa stanovišta tražnje upravo i poželjno.

#### Tehničko-tehnološke i ostale inovacije relevantne za razvoj agrara

Tehničko-tehnološke i druge inovacije su bitno obeležje savremenog načina života i rada, pri čemu mnoge inovacije, poput informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT), prodiru u sve sfere života i rada, pa prema tome i u sve sektore privrede, uključujući i poljoprivrednu (Despotović et al., 2019).

Na Slici 3, prikazani su neki od najaktuelnijih savremenih pristupa u razvoju agrara, koji se sve više potenciraju u teoriji i poljoprivrednoj praksi. Pritom, održivi modeli poljoprivrede, u koje se mogu ubrojati organska, integralna, regenerativna, zelena poljoprivreda, bioekonomija i cirkularni model poljoprivrede, ne otvaraju ni jednu ekološko-zdravstvenu dilemu, pa ih potrošači rado prihvataju, ali su u ekonomskom smislu često neprihvatljivi za proizvođače, jer ne donose velike profite kao konvencionalna i drugi slični vidovi poljoprivrede. Sve je interesantnija, širom sveta, i precizna poljoprivreda, poznata kao digitalizacija poljoprivrede, koja se u mnogim zemljama razvija u okviru koncepta pametnih sela (Ristić & Barbarić, 2019). Ovaj koncept, pored IKT, podrazumeva uvođenje socijalnih i drugih inovacija, što ruralno stanovništvo najčešće vrlo rado prihvata, a naročito mlađa populacija. Proizvodnja GMO hrane, još uvek, izaziva najviše kontroverzi, dilema i diskusija, kako u teoriji, tako i u poljoprivrednoj praksi, od strane proizvođača i potrošača hrane, sa aspekta ekonomije, politike, životne sredine i zdravlja ljudi, pa se stoga i pitanje njene održivosti još uvek raspravlja u nauci i praksi.

*Slika 3. Inovativni pristupi u razvoju agrara*



Izvor: Istraživanje autora.

#### 4. ZAKLJUČAK

Istraživanje u okviru ovog rada ukazuje na izuzetno veliki značaj osiguranja, finansiranja i inovacija u agraru, u smislu da se, u okviru čitavog niza faktora razvoja agrara u savremenim uslovima, ovi činioci izdvajaju kao posebno važni za dugoročni opstanak i uspešan razvoj poljoprivrednog sektora. Pritom, sprovedeno istraživanje nastoji podstićati dalja istraživanja u ovoj oblasti, u smislu iniciranja daljih istraživačkih npora, koji će selektivno i/ili celovito analizirati ostale ključne faktore razvoja agrara u savremenim uslovima, ne samo zbog nezamenljive funkcije poljoprivrede u pogledu proizvodnje hrane, već i u cilju sagledavanja svih ostalih funkcija poljoprivrede, relevantnih za održivi razvoj u savremenim veoma kompleksnim uslovima. Ovim se istraživanjem nastoje motivisati nauka i praksa da više pažnje posvete balansiranju ekonomskih, ekoloških i širokih društvenih pitanja razvoja agrara, pri čemu posebnu pažnju treba usmeriti ka korišćenju svih pogodnosti koje nude osiguranje, adekvatno finansiranje i uvođenje socio-ekonomski i ekološki prihvatljivih inovacija. Raznovrsnost politika, modela, pristupa, determinanti, mera, instrumenata i mehanizama razvoja agrara se mora, svakako, uzeti u obzir, da bi se identifikovali najvažniji činioci razvoja agrarnog sektora i predložili budući pravci razvoja koji će biti u skladu sa raspoloživim resursima i brojnim ograničenjima za održivi razvoj agrara. Istraživanje u okviru ovog rada upravo u tom kontekstu i apostrofira važnost osiguranja, finansiranja i uvođenja inovacija u agrarni sektor, sa aspekta realizacije ciljeva poljoprivrednih proizvođača i potrošača poljoprivredno-prehrabnenih proizvoda. Podsticanje osiguranja poljoprivrednih

gazdinstava, useva i proizvodnje, potenciranje kvalitetnih izvora finansiranja agrara, uvođenje tzv. zelenih tehnologija i sličnih inovacija u agrar i ruralna područja, kroz edukaciju u ovoj oblasti i druge prateće vidove podrške, umnogome može doprineti razvoju poljoprivrede u formi kakva se upravo očekuje od ovog sektora u savremenom društvu. U skladu sa prethodno navedenim, potvrđena je hipoteza od koje se u radu pošlo, da razvoj poljoprivrede u savremenim uslovima izuzetno mnogo zavisi od zastupljenosti osiguranja, sistema finansiranja i uvođenja inovacija u agrarni sektor, pa je edukacija o ovim važnim pitanjima neizostavni segment za uspešan razvoj poljoprivrede, pri čemu se moraju uvažavati savremene potrebe i specifičnosti proizvođača i potrošača hrane.

## REFERENCE

- Ackerman, K., Conard, M., Culligan, P., Plunz, R., Sutto, M. P., & Whittinghill, L. (2014). Sustainable food systems for future cities: the potential of urban agriculture. *Economic & Social Review*, 45(2), 189–206.
- Adjaip-Velickovski, S., Dzikal, S., & Nurkovic, S. (2019). Towards Sustainable Development with Quality Education. *Knowledge - International Journal*, 35(1), 155–160. Retrieved from <https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/1667>
- Despotović, D. (2018). Odliv mozgova kao limitirajući faktor izgradnje ekonomije znanja u Republici Srbiji. U: *Implikacije ekonomije znanja za razvojne procese u Republici Srbiji* (str. 119-134). Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac.
- Despotović, D., Ristić, L., & Dimitrijević, M. (2019). Significance of innovation for sustainable economic and agricultural development in the Republic of Serbia. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 16(4), 389-401. <https://doi.org/10.22190/FUEO1904389D>
- Diklic, K. (2018). From Changes through Quality Education to Knowledge as Capital. *Knowledge - International Journal*, 23(6), 1789–1792. Retrieved from <https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/3380>
- Đurić, Z. (2018). Premija u neživotnom osiguranju kao izvor konkurentne prednosti na tržištu osiguranja. U: *Implikacije ekonomije znanja za razvojne procese u Republici Srbiji* (str. 859-875). Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac.
- Fan, S., Teng, P., Chew, P., Smith, G., & Copeland, L. (2021). Food system resilience and COVID-19 – Lessons from the Asian experience. *Global Food Security*, 28, 100501. DOI: 10.1016/j.gfs.2021.100501
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020 - Transforming food systems for affordable healthy diets*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. Retrieved from <https://doi.org/10.4060/ca9692en>
- FAO. (2021). *The State of Food and Agriculture 2021 - Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses*. FAO, Rome. Retrieved from <https://doi.org/10.4060/cb4476en>
- Grujić, B., & Ljubić, M. (2017). The Contribution of the Agrarian Budget to Rural Development in the Republic of Serbia – Case Study. In: *Rural Communities in the Global Economy – Beyond the Classical Rural Economy Paradigms* (pp. 253–278). Nova Science Publishers, New York, USA.
- Hajdari, M. (2020). Impact of Banks in Financing Agriculture. *Knowledge - International Journal*, 37(1), 45–50. Retrieved from <https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/1149>
- Hohl, R. M. (2019). *Agricultural Risk Transfer: From Insurance to Reinsurance to Capital Markets*. Wiley, Chichester, West Sussex, UK.
- Knežević, M., & Đurić, Z. (2019). Some aspects of insurance development in Serbia. *Ekonomika*, 65(2), 39-49.
- Kočović, J., Jovanović Gavrilović, B., Boričić, B., & Koprivica, M. (2021). *Contemporary Challenges and Sustainability of the Insurance Industry*. University of Belgrade - Faculty of Economics, Belgrade.
- Kočović, J., Rakonjac-Antić, T., & Jovović, M. (2016). Possibilities for the development of agriculture insurance in Serbia. In: *State and prospects of agrarian economy and villages in Serbia* (205-224). University of Belgrade - Faculty of Economics, CID, Belgrade.
- Lieb, T. (2022). *How to finance Scope 3 emissions reductions on farms*. Green Biz Group, Oakland, CA.
- Marusak, A., Sadeghiamirshahidi, N., Krejci, C. C., Mittal, A., Beckwith, S., Cantu, J., Morris, M., & Grimm, J. (2021). Resilient regional food supply chains and rethinking the way forward: Key takeaways from the COVID-19 pandemic. *Agricultural Systems*, 190, 103101. DOI: 10.1016/j.agsy.2021.103101
- Pape, M. (2020). *EU shipping and ports facing coronavirus - at a glance*. EPRS, EU. Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2020/651907/EPKS\\_ATA\(2020\)651907\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2020/651907/EPKS_ATA(2020)651907_EN.pdf)
- Pejanović, R., Glavaš-Trbić, D., & Tomaš-Simin, M. (2017). Problems of agricultural and rural development in Serbia and necessity of new agricultural policy. *Economics of Agriculture*, 64(4), 1619-1633.
- Radović, G. (2014). *Finansiranje poljoprivrede u Republici Srbiji*. Zadužbina Andrejević, Beograd.
- Radović, G. (2015). Financing agriculture in the Republic of Serbia: Experiences and opportunities. *Ekonomija: teorija i praksa*, 8(4), 13-27.

- Ristić, L., & Barbarić, Ž. (2019). *Pametna sela – budućnost održivog ruralnog razvoja*. Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac.
- Ristić, L., Todorović, V., & Jakšić, M. (2018). Limitations and opportunities for funding agriculture and rural development in the Republic of Serbia. *Economics of Agriculture*, 65(3), 1123-1138.
- Spasovski, L., & Dimitrovski, R. (2017). Changes and Changing Approach Toward Education. *Knowledge - International Journal*, 16(4), 1359–1364. Retrieved from <https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/4326>
- USDA. (2021). *Production, Supply and Distribution*. United States Department of Agriculture, Washington, DC. Retrieved from <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/home>
- Vujičić, M., & Pajić, L. (2003). Evropske integracije - novi izazov za agrarni i ruralni razvoj Srbije. *Ekonomika*, 49(3-4), 82-89.
- Vujičić, M., & Ristić, L. (2015). Higher Educational System of the Republic of Serbia in Support of Sustainable Development: Challenges of the EU Integration. *Megatrend revija*, 12(1), 139-156.
- World Bank. (2017). *ICT in agriculture: connecting smallholders to knowledge, networks, and institutions*. WB, Washington, DC. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27526>
- Zhu, W., Tan, K. S., & Porth, L. (2019). Agricultural Insurance Ratemaking: Development of a New Premium Principle. *North American Actuarial Journal*, 23(4), 512-534. DOI: 10.1080/10920277.2019.1618340