

Katica Radosavljević

NOVI MODEL KANALA MARKETINGA MALINE

Nauka i praksa

prvo izdanje



INSTITUT ZA
EKONOMIKU POLJOPRIVREDE
BEOGRAD

2024.

**NOVI MODEL
KANALA MARKETINGA MALINE
Nauka i praksa**

prvo izdanje

Katica Radosavljević
Institut za ekonomiku poljoprivrede



Katica Radosavljević

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-5609-8399>

NOVI MODEL KANALA MARKETINGA MALINE - Nauka i praksa
prvo izdanje naučne monografije

Izdavač

Institut za ekonomiku poljoprivrede

ul. Volgina 15, Beograd

tel. +381 11 697 2858

e-mail: office@iep.bg.ac.rs

<https://www.iep.bg.ac.rs>

Recenzenti

Prof. dr Jonel Subić, naučni savetnik

Institut za ekonomiku poljoprivrede

Prof. dr Goran Petković

Univerzitet u Beogradu – Ekonomski fakultet

Prof. dr Dragan Stojković

Univerzitet u Beogradu – Ekonomski fakultet

Za izdavača

Prof. dr Jonel Subić, direktor

Direktor i odgovorni urednik

Prof. dr Jonel Subić

Dizajn korice

Vladimir Sokolović

Štampa

SZR NS MALA KNJIGA +

Zetska br. 15, 21000 Novi Sad, Republika Srbija

tel/faks: +381 21 64 00 578

Tiraž

200

Godina

2024.

ISBN: 978-86-6269-136-1

© 2024. Institut za ekonomiku poljoprivrede Beograd

Sva prava su zadržana. Nijedan deo ove publikacije ne može biti reprodukovan niti smešten u sistem za pretraživanje ili prenos u bilo kom obliku, elektronski, mehanički, fotokopiranjem, snimanjem ili na drugi način, bez prethodne pismene dozvole autora i izdavača.

SADRŽAJ

I KLASITERI KAO NUŽNOST U PROCESU GLOBALIZACIJE	1
1. Savremeni tokovi agrobiznisa – internacionalizacija i globalizacija	1
2. Iskustva zemalja u razvoju.....	7
3. Stanje i perspektive klastera u Republici Srbiji.....	16
4. Koncept održivog razvoja kao nužnosti	21
II INTENZITET KLIMATSKIH PROMENA	27
1. Uticaj klimatskih promena na agrobiznis.....	27
2. Osiguranje biljne proizvodnje kao mogućnost unapređenja agrobiznisa	35
3. Industrijska revolucija 4.0 – šansa za pametnu i preciznu poljoprivredu	42
III STVARANJE KONKURENTSKE PREDNOSTI POLJOPRIVREDE SRBIJE – PRIMER IZVOZA MALINE	53
1. Analiza postojećeg stanja.....	53
2. Predlog kanala marketinga maline i stvaranje konkurentske prednosti	61
IV STRANE DIREKTNE INVESTICIJE – ŠANSA ZA POLJOPRIVREDU	75
1. Sektor hrane i pića u uslovima kriza.....	75
2. Primer uspešnog agrobiznis sistema.....	84
3. Budući tokovi u strukturi agrobiznisa u Republici Srbiji.....	101

V ZAKLJUČAK.....	109
LITERATURA.....	113

Predgovor

Ova monografija na sistemski način predstavlja analizu konkurentske pozicije Republike Srbije na međunarodnom tržištu malina. Maline su jedan od najznačajnijih izvoznih proizvoda, gde najveći doprinos imamo u grupi poljoprivrednih proizvoda. Aktuelnost tržišta hrane potvrđuju poremećaji tržišta usled nedavnih kriza, kao i inovativnosti koje prate nauku i praksu. Istraživanje sprovedeno u monografiji, obuhvatilo je izazove kao što su: uticaji Kovida-19, sukoba u Ukrajini, klimatskih promena, industrijske revolucije 4.0. i njihov uticaj na lokalne i globalne lance snabdevanja malinom.

Industrija hrane i pića je bitna jer se njome zadovoljavaju osnovne potrebe za ljudski razvoj. Sve više se otvaraju teme porekla hrane, kvaliteta, održivosti proizvodnje hrane i zdravstvene vrednosti. Malina ima poseban značaj za zdravstveno stanje čoveka. Ona je bogatim esencijalnim elementima, poseduje zavidne količine vitamina C i različite vrste antioksidanasa.

Jedan od ciljeva održivog razvoja je svet bez gladi, gde je akcenat na primeni principa cirkularne ekonomije u lokalnoj proizvodnji agro proizvoda i poboljšanje zemljišta što povećava produktivnost u poljoprivredi.

Globalizacija tržišta je uveliko u toku, tako da će i saturacija kod nacionalnih tržišta podsticati dalju internacionalizaciju prodaje. Zahtevi potrošača i struktura potrošnje imaće uticaj na nastajanje proizvodne strukture i različitih institucionalnih formi kanala marketinga maline.

Kroz analizu četiri problemske celine utvrđuju se različiti aspekti dizajna kanala marketinga maline, kvaliteta njihovog funkcionisanja i uopšte efikasnosti povezivanja sfere proizvodnje sa sferom potrošnje, od čega u mnogome zavise i performanse celokupne privrede. To su potvrdila i iskustva razvijenih, ali i zemalja, koje se nalaze u procesu razvoja.

U okviru prve problemske celine razmatra se uticaj globalizacije na internacionalizaciju poslovanja. Formiranje klastera je način adaptacije zemalja u razvoju na novonastale okolnosti.

Samim tim, primena koncepta održivog razvoja se nameće kao nužnost jer predstavlja sponu između ekonomske politike i politike koja se odnosi na procese zaštite životne sredine.

Druga tematska celina posvećena je klimatskim promenama koje značajno utiču na proizvodnju maline. Prvi klimatski sporazum pojačao je svest o posledicama na preduzeća i globalne lance snabdevanja malinom. Tehnološke inovacije koje karakterišu Industriju 4.0, donose stvaranje pametne i precizne poljoprivrede, kao i novih marketinških i logističkih procesa koji zajedno doprinose maksimizaciji profita. U okviru treće teme razmatra se tržišna pozicija Republike Srbije na svetskom tržištu u odnosu na najveće konkurente kao što su Poljska i Čile, kao i međunarodna proizvodnja maline. Kanali marketinga voća imaju odlučujuću ulogu u konkurentnosti na domaćem i međunarodnom tržištu. Kroz predlog kanala marketinga maline, dolazimo do rešenja o inoviranoj strukturi kanala marketinga. Težište izlaganja u četvrtom delu je analiza konkurentnog agrobiznis sistema za plasman maline iz Republike Srbije, koji je nastao procesom vertikalne i horizontalne integracije, kao pozitivan rezultat stranih direktnih investicija.

Ova monografija pruža rešenja u stvaranju konkurentne prednosti maline Republike Srbije, koja poseduje svoje komparativne prednosti, kroz implementaciju naučnih istraživanja u praksi.

Monografija je deo istraživanja finansiranih od strane Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije, verifikovan ugovorom br. 451-03-66/2024-03/200009 od 5.2.2024. godine

Autor monografije „Novi model kanala marketinga maline – nauka i praksa”

I KLASITERI KAO NUŽNOST U PROCESU GLOBALIZACIJE

1. Savremeni tokovi agrobiznisa – internacionalizacija i globalizacija

Globalizacija zahteva zajedničko delovanje aktera sa različitih nivoa, kao i međudimenzionalno delovanje radi ostvarenja Ciljeva održivog razvoja UN.

Od fragmentisanih i lokalnih tržišta nastalo je globalno tržište na kome samo najjači mogu opstati.

Traženje optimalnog rešenja kako da se poboljša pozicioniranje poljoprivrednih proizvođača u okviru celokupnog lanca domaćeg tržišta, kao i njihova izvozna konkurentnost, izvan sopstvenog klastera, na centralnom, regionalnom i međunarodnom nivou je cilj istraživanja.

Usled globalizacije zaštita životne sredine u poslednjih nekoliko decenija dobija sve više na značaju, pa se stoga javlja i potreba za usklađenijom akcijom radi prevencije ovih problema, kao i sanacije posledica izazvanih usled delovanja raznih faktora.

Istraživanja koja predstavljaju korene globalizacije, internacionalizacije i stvaranja konkurentskih prednosti u poljoprivredi vezuju se za američke naučnike.^{1 2}

¹ Landeros, R., & Monczka, R. M. (1989). Cooperative buyer/seller relationships and a firm's competitive posture. *Journal of Purchasing and Materials Management*, 25(3), 9-18.

² Carter, J. R., & Narasimhan, R. (1996). Is purchasing really strategic?. *International journal of purchasing and materials management*, 32(4), 20-28.

Početak dvadeset prvog veka obeležen je uticajem rastuće konkurentnosti inostranih kompanija na evropskom prostoru u uslovima internacionalizacije i globalizacije tržišta, povećava pažnju i njihovih istraživača za ovu oblast koja doživljava ekspanziju.^{3 4}

Američki model industrijalizacije poljoprivrede uzet je kao uzor za globalne kriterijume na osnovu intenzivne proizvodnje u kratkom roku na svojim farmama.⁵

Za zemlje sa malim tržišnim potencijalom, kakva je Republika Srbija, međunarodno tržište je važan element u analizi konkurentnosti, zbog toga što su spoljna tržišta neuporedivo veća od unutrašnjeg, i time odlučujuća za razvoj konkurentnosti.

Analiza konkurentnosti nema za cilj isključivo analizu trenutne konkurentne pozicije, već definisanje uspešne strategije povećanja konkurentnosti, na osnovu jasno definisane trenutne pozicije. Uspešna konkurentna strategija počinje preciznom analizom ključnih pokretačkih snaga povećanja konkurentnosti. Na osnovu ove analize mogu se identifikovati osnovne slabe strane, koje sprečavaju rast konkurentnosti, i naći odgovarajuća rešenja.⁶

Strateški pristup funkciji nabavke može biti ključ za nastavak unapređenja i poboljšanja poslovnih performansi preduzeća orijentacijom na povoljne izvore na globalnom tržištu i boljom saradnjom nabavke sa ostalim funkcijama preduzeća. Perspektivno poslovanje je ograničeno usled kriza

³ González-Benito, J. (2007). A theory of purchasing's contribution to business performance. *Journal of operations management*, 25(4), 901-917.

⁴ Lawson, B., Cousins, P. D., Handfield, R. B., & Petersen, K. J. (2009). Strategic purchasing, supply management practices and buyer performance improvement: an empirical study of UK manufacturing organisations. *International Journal of Production Research*, 47(10), 2649-2667.

⁵ Verhaegen, I., & Van Huylenbroeck, G. (2001). Costs and benefits for farmers participating in innovative marketing channels for quality food products. *Journal of Rural Studies*, 17(4), 443-456.

⁶ Dimitrijević, M. S., Čakajac, B. M., & Milojević, I. R. (2023). Competitiveness of the agri-food sector of the Republic of Serbia. *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)*, 68(3), 347-361.

koje su sve češće u savremenom poslovanju. Nije moguće jednostavno povećati volumen prodaje i/ili visinu cene i ostvariti povećanu dobit.^{7 8 9}

Novi uslovi na tržištu nameću i traženje novih rešenja za efikasno poslovanje. Osnovni zadatak je zadovoljiti sve segmente održivog razvoja i profitabilnosti. Za poslovanje je bitno nabaviti po povoljnim uslovima dobra i usluge. U zavisnosti od oblasti istraživanja, uočavaju se i različiti pogledi na globalizaciju. Ekonomista to može videti kao priliku da ispita uticaj globalizacije na poslove i životni standard. Ekolog može biti zabrinut o uticaju globalizacije na životnu sredinu. Antropolog je zainteresovan za ispitivanje uticaja globalizacije na kulturu jedne grupe ljudi. Politikolog može biti zabrinut zbog uticaja globalizacije na moć vlada u odnosu na moć MNK (multinacionalne kompanije).¹⁰

Globalizacija proizvodnje odnosi se na prenošenje proizvodnih aktivnosti na lokacije koje pomažu kompaniji da postigne cilj minimizacije troškova i maksimizacije kvaliteta proizvoda ili usluge. Ključni resursi nabavljaju se u različitim zemljama i međunarodno se angažuju spoljne usluge. Prednosti globalizacije proizvodnje su:¹¹

- Pristup jeftinoj radnoj snazi – decenijama kompanije lociraju fabrike u zemljama sa niskim platama kako bi proizvele robu, igračke, male uređaje, a danas i usluge iz oblasti računovodstva i istraživanja. Izmeštanjem proizvodnje u Indiju, evropske i američke kompanije mogu smanjiti troškove do 60%.

⁷ Carr, A. S., & Smeltzer, L. R. (1999). The relationship among purchasing benchmarking, strategic purchasing, firm performance, and firm size. *Journal of Supply Chain Management*, 35(3), 51-60.

⁸ Chen, I. J., Paulraj, A., & Lado, A. A. (2004). Strategic purchasing, supply management, and firm performance. *Journal of operations management*, 22(5), 505-523.

⁹ Paulraj, A., Chen, I. J., & Flynn, J. (2006). Levels of strategic purchasing: impact on supply integration and performance. *Journal of Purchasing and Supply management*, 12(3), 107-122.

¹⁰ Wild, J. J., & Wild, K. L. (2019). *International business: The challenges of globalization*. Pearson. p. 32.

¹¹ Wild, J. J., & Wild, K. L. (2019). *International business: The challenges of globalization*. Pearson. p. 35-38.

- Pristup tehničkoj ekspertizi – kompanije takođe proizvode robu i usluge u inostranstvu da bi iskoristile tehničko znanje te zemlje.
- Pristup inputima proizvodnje – globalizacija omogućava kompanijama da pristupe resursima koji su nedostupni ili skuplji kod kuće. Japan nije bogat šumama i zato japanska kompanija za proizvodnju papira Nipon ima svoje šume i pogone za preradu drveta u Australiji, Kanadi i Sjedinjenim Američkim Državama.

Prednosti globalizacije tržišta su:¹²

- Smanjenje troškova marketinga – kompanije koje prodaju globalne proizvode mogu smanjiti troškove standardizacijom marketinških aktivnosti.
- Stvaranje novih tržišnih mogućnosti – ako je domaće tržište malo i zasićeno kompanija koja prodaje globalni proizvod može da istražuje mogućnosti u inostranstvu.
- Izjednačavanje tokova prihoda – kompanija koja prodaje sezonske proizvode, kao krema za sunčanje, može uskladiti distribuciju proizvoda sa letnjim sezonama na južnoj i severnoj hemisferi i tako ujednačiti varijacije u prodaji između godišnjih doba.
- Zadovoljavanje potreba lokalnih kupaca – brza hrana, bezalkoholna pića i roba široke potrošnje zahtevaju male modifikacije da bi odgovarali lokalnim kupcima.
- Briga o globalnoj održivosti – razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjosti bez ugrožavanja sposobnosti budućih generacija da zadovolje sopstvene potrebe.

Uloga nabavke u poslovanju preduzeća postaje još značajnija i to kako trgovinskih, tako isto i posebno proizvodnih preduzeća. Sa nabavkom počinje borba za ekonomiju poslovanja trgovinskog preduzeća koja se ostvaruje uz izvesne posebnosti koje proizlaze iz težnje da se nabavi što

¹² Wild, J. J., & Wild, K. L. (2019). *International business: The challenges of globalization*. Pearson., p. 35-38.

jeftinije a proda što skuplje.^{13 14} U trgovinskom preduzeću, nabavka predstavlja početak prometnog procesa, kupovinu proizvoda koji uglavnom služe za dalju prodaju. Jedinstvo nabavke i prodaje, međusobna uslovljenost i povezanost kao i činjenica da bez uspešne nabavke nema ni uspešne prodaje predstavljaju ključne karakteristike marketing strategije trgovinskog preduzeća.^{15 16}

Tržišta hrane su prva postala globalno integrisana, povezujući udaljena područja i kulture sveta. Hrana je igrala karakterističnu ulogu u toku globalizacije, u najmanju ruku kao i finansije, transport i industrija.^{17 18} Nakon Prvog svetskog rata je Evropa postala svesna da je zavisna od uvoza hrane iz inostranstva. Iskustvo gladi i neimaštine stvorilo je nove oblike međunarodne solidarnosti koje su oblikovale rasprave o međunarodnoj pomoći u hrani tokom i nakon Drugog svetskog rata. Osnivanjem Organizacije za hranu i poljoprivredu (engl. FAO – *Food and Agriculture Organization*) na kraju Drugog svetskog rata, međunarodna pomoć u hrani je institucionalizovana.¹⁹

¹³ Camanzi, L., Malorgio, G., & Azcárate, T. G. (2011). The role of producer organizations in supply concentration and marketing: a comparison between European countries in the fruit and vegetable sector. *Journal of Food Products Marketing*, 17(2-3), 327-354.

¹⁴ Konkwo, S. O., & Michael, C. O. (2021). Agricultural marketing information transmission channels to smallholder arable crop farmers in Imo State, Nigeria. *Ethiopian Journal of Environmental Studies & Management*, 14(4).

¹⁵ Lovreta, S., Petković, G. (2010): *Trgovinski marketing*, CID-Ekonomski fakultet, Beograd.

¹⁶ Anatolievna, O. J. (2021). Improving the sales policy of agricultural enterprises on the basis of advanced marketing technologies. *Азимут научных исследований: экономика и управление*, 10(3 (36)), 288-291.

¹⁷ Krishna Bahadur, K. C., Haque, I., Legwegoh, A. F., & Fraser, E. D. (2016). Strategies to reduce food loss in the global south. *Sustainability*, 8(7), 1-13.

¹⁸ Wilkinson, J. (2009). The globalization of agribusiness and developing world food systems. *Monthly Review*, 61(4), 38-49.

¹⁹ Nützenadel, A., & Trentmann, F. (Eds.). (2008). *Food and globalization: consumption, markets and politics in the modern world*. Berg., pg. . 10-12

Veoma bitna industrija za zemlje u razvoju je poljoprivreda, bez koje nema razvoja prehrambene industrije.

Proces internacionalizacije je težak za svako preduzeće, bez obzira na veličinu, a posebno za mala i srednja preduzeća koja imaju ograničen pristup resursima i informacijama. Klasteri omogućavaju da preduzeća pristupe znanju drugih članova i izbegnu probleme na bazi tuđih iskustava istovremeno deleći sopstveno znanje. Na ovaj način preduzeća su u stanju da uče, razmenjuju strategije i specifično znanje i zajedničkim nastupom prevaziđu barijere sa kojima se susreću na inostranim tržištima.

U 2003. godini Ministarstvo za ekonomske odnose Republike Srbije i USAID su formirali Nacionalni savet za konkurentnost. Glavni zadatak Saveta je povećanje konkurentnosti srpskih proizvoda na međunarodnom tržištu, odnosno stimulisanje domaćih firmi da proizvode kvalitetne proizvode. Privatne firme imaju zadatak da proizvedu konkurentne proizvode, dok je uloga države u stvaranju okruženja koje stimuliše razvoj konkurentnosti. Savet čine 26 članova, od čega su 12 uspešni poslovni ljudi, 8 predstavnici Vlade, 5 predstavnici civilnog sektora i jedan predstavnik stranih investitora. Prva konferencija o konkurentnosti održana je 1. i 2. aprila 2003. godine. Na konferenciji je definisana radna verzija strategije za povećanje konkurentnosti.

Savet je prepoznao dve grupe proizvoda, u kojima se konkurentnost može povećati i koje su vrlo važne za privredu Srbije. To su grupacije proizvođača voća i proizvođača nameštaja. Obe grupacije su u prošlosti izvozile značajan deo sopstvene proizvodnje i imale konkurentne proizvode na međunarodnom tržištu.

Grupacija proizvođača voća, prema mišljenju Saveta, može povećati konkurentnost, pošto Srbija zahvaljujući prirodnim uslovima, a pre svega kvalitetnom zemljištu i klimi, može da gaji različito voće u velikim količinama.

2. Iskustva zemalja u razvoju

Konkurentnost je, u osnovi, sinonim za produktivnost i može se povećati primenom novog znanja, investicija i povećanom efikasnošću. Povećanje produktivnosti bazirano isključivo na smanjenju zaposlenosti i nižim nadnicama ne može biti osnova za dugoročni rast.

U zavisnosti od potencijala kojima se raspolaže, povećanje konkurentnosti se može zasnivati na različitim elementima. U nekim slučajevima se pažnja usmerava na obrazovanje, preduzetništvo ili osnivanje novih i dinamičnih firmi. U drugim slučajevima važnost se pridaje inovacijama, uvozu savremene tehnologije ili osavremenjavanju domaće. Važno je napomenuti, da ne postoje unapred pripremljena rešenja, i da svaka nacionalna privreda ima određene slabe i jake faktore, koji različito utiču na povećanje konkurentnosti. U suprotnom, da postoje gotova rešenja, svako bi jednostavno mogao primeniti recept i postati konkurentan.

Klasteri koji rade na uvođenju novih tehnika i tehnologija u proizvodni proces ali i prodajnom i marketinškom delu su već na pola puta da uspešno stvore međunarodnu konkurentsku prednost. Postoje određene mašine i oprema koje su deo novog tehnološkog talasa ali predstavljaju tehnološku nedeljivost, što znači da pojedinačna preduzeća tu tehnologiju ne mogu profitabilno da usvoje i tu nastupaju klasteri.

Takođe, značajna karakteristika ovih preduzeća je da se specijalizuju za proizvodnju proizvoda niske dodate vrednosti ali je primećen zaokret i da se proizvođači okreću proizvodnji proizvoda višeg stepena dodate vrednosti i da ulažu u modernizaciju proizvodnih procesa kako bi povećali svoju konkurentnost na inostranim tržištima obzirom da strategija niskih troškova više nije održiva. U tome bitnu ulogu igraju klasteri koji obezbeđuju difuziju znanja, olakšavaju pristup informacijama, smanjuju asimetriju informacija, povećavaju poverenje između članova.

Iako su poslovni sistemi i krupna preduzeća neminovna razvojna budućnost u agrobiznisu, a ekonomski procesi koncentracije i centralizacije kapitala dobijaju na intenzitetu, dominantnu strukturu činiće mala i srednja preduzeća:

- specijalizovana za proizvodnju sa tipičnim i regionalnim karakteristikama;
- lokalna tržišta i na ograničenom broju linija proizvodnje;
- proizvodi tradicionalne metode;
- diferencijacija proizvoda radi pristupa tržištima.

Makrostruktura poput klastera će odražavati prepoznatljivost i osobenost agrobiznisa izgrađiće novo segmentiranje:

- Investicioni sektor, koji obezbeđuje mehanizaciju, sredstva hemijske zaštite, đubriva, semena i ostale inpute za proizvodnju;
- Farmerski sektor;
- Prehrambena industrija;
- Sektor tržišta za proizvode.

Globalizacija tržišta je uveliko u toku, tako da će i saturacija kod nacionalnih tržišta podsticati dalju internacionalizaciju prodaje. Čile, Nigerija, Etiopija su primeri zemalja sa uspešnim klasterima u segmentu poljoprivrede. Na scenu stupa strategija razvoja trgovinske marke agroproizvoda. Zahtevi potrošača i struktura potrošnje imaće uticaj na nastajanje proizvodne strukture i različitih institucionalnih formi kanala marketinga, uz nužno formiranje klastera.

U Indoneziji postoje dve vrste klastera: prvi su nastali kao rezultat inicijative države dok su drugi spontano nastali klasteri. Kada je reč o klasterima koji su nastali pod inicijativom države, njihov nastanak i razvoj vezujemo za sedamdesete godine dvadesetog veka kada je država sprovodila aktivnosti obuke, obezbeđivala opremu i mašine, investirajući u infrastrukturu i objekte poput inkubatora. Kada govorimo o spontano

nastalim klasterima u Indoneziji možemo reći da su uspeli da ostvare značajne rezultate usled specijalizacije.²⁰

Usled samostalne aktivnosti lokalnih proizvođača nastali su prirodni klasteri u ruralnom području Zapadne Jave. Aktivnostima lokalnih proizvođača razvile su se posebne veštine za proizvodnju a kao posledica nastala je specijalizacija proizvodnje pojedinačnih proizvoda.

Varijable kojima će se meriti i ocenjivati agrobiznis sistem usled razvoja klastera, efikasnost, efektivnost tj. održivost čitavog sektora biće:

- prilagođavanje promenama na tržištu;
- stvaranje i usvajanje tehnološke inovacije;
- pristup kapitalu;
- sposobnost da dobija i zadržava udeo na tržištu.

Poljoprivredni proizvođači saraduju sa drugim farmerima zbog poverenja koje postoji i zbog verovanja da zajedničkim ulaganjima mogu postići bolje rezultate nego samostalnim nastupom.²¹ Potencijalni problem koji se javlja kod agro klastera je da organizacione strukture mogu ostati slabe i ne razvijaju se u obimu u kojem bi preovladali pozitivni efekti.

Obilje sirovina i radne snage sa specifičnim znanjem neophodnim za proizvodnju ovih proizvoda su komparativne prednosti proizvedenih poljoprivrednih proizvoda uz mogući potencijal za dodatni razvoj. Klasteri daju i širi doprinos jer utiču na razvoj lokalnih samouprava.

Svaki deficit na tržištu otvara saradnju između članova klastera. Preduzećima je značajno i da saraduju kada je potrebno proizvesti količine

²⁰ Najib, M., & Kiminami, A. (2011). Innovation, cooperation and business performance: Some evidence from Indonesian small food processing cluster. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 1(1), 75-96.

²¹ Thakur, P., Mehta, P., Devi, C., Sharma, P., Singh, K. K., Yadav, S., ... & Mishra, P. (2023). Marketing performance and factors influencing farmers choice for agricultural output marketing channels: the case of garden pea (*Pisum sativum*) in India. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1270121.

koje jedno preduzeće nije u mogućnosti samo da proizvede. Kako bi zadovoljili potrebe tržišta preduzeća zajedničkim snagama opslužuju tržište. Proizvođači u ruralnim oblastima lakše sklapaju veze sa drugim farmerima. Dugoročni rast je primarni cilj odluka koje se donose na nivou članova klastera.

Pozitivne efekte od pridruživanju poljoprivrednom klasteru u Indoneziji možemo videti u tabeli broj 1. gde su prikazani odgovori 167 preduzeća koji su daju pozitivne odgovore na jedno ili više stavki.

Tabela 1. Pozitivni efekti pridruživanja klasteru

Redni broj	Pozitivan efekat	Broj preduzeća koji je ostvario pozitivan efekat	Procentualno
1	Smanjenje troškova sirovina	123	74
2	Pristup tržištu	87	52
3	Deljenje mašina i opreme	56	34
4	Difuzija znanja i tehnologije	74	44
5	Razvoj inovacija	51	31

Izvor: Najib, M., & Kiminami, A. (2011). Innovation, cooperation and business performance: Some evidence from Indonesian small food processing cluster. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 1(1), 75-96.

U Etiopiji kao najznačajniji sektor izdvaja se poljoprivreda koja utiče i na razvoj ostalih sektora. Najveći deo ukupne dodate vrednosti sektora se odnosi na proizvodnju biljaka i to oko 60%, dok stočarstvo doprinosi sa oko 30%. Najveći deo proizvođača su mali farmeri koji koriste tradicionalnu tehnologiju i jeftinu radnu snagu.²² Mala preduzeća, a posebno mikro imaju veliki potencijal da nastupe na malim i specijalizovanim tržištima usled velike fleksibilnosti u alokaciju resursa.

²² Trlaković, J., Despotović, D., & Ristić, L. (2021). Traditional knowledge as a factor of agro-food sector development in the Republic of Serbia. *knowledge-International Journal*, 45(1), 95-100

Veliki broj malih udruženih preduzeća na geografskoj lokaciji povećava njihovu konkurentnost na inostranim tržištima što je posledica takozvane kolektivne efikasnosti koja podrazumeva difuziju znanja između članova klastera kao i specijalizaciju i društvenu kooperaciju.

Ono što karakteriše poljoprivredne klastere u Etiopiji, ali i u drugim zemljama u razvoju, je da najveći deo klastera čine mala i srednja preduzeća čije su veze neformalne i slabijeg karaktera, imaju značajne poteškoće u ostvarivanju efekata ekonomije obima.²³

Profitabilnost i uspeh se zasniva na deljenju znanja uspešnih proizvođača sa manje uspešnim proizvođačima, kako bi se stvarala simbioza što je i njima u interesu jer je klaster uspešniji ukoliko se znanje i tehnologija šire među preduzećima. Adekvatna ponuda inostranim tržištima može se pružiti i biti konkurentan samo ukoliko se udruže zajedno mali i srednji proizvođači. Interni faktori klastera koji daju bolju konkurentsku poziciju su: kvalifikovana radna snaga, inovacije, uspešne marketinške strategije i uspostavljanje komunikacija i prevazilaženje jezičkih barijera. Mobilnost radne snage, koja je u mogućnosti da se kretanjem na tržištu specijalizuje je vrlo specifična za navedene klastere.²⁴

Čileanska vlada je tokom 60-ih i 70-ih godina prošlog veka podsticala nastanak i razvoj novih industrija, podstičući pionirska istraživanja i preduzetničke poduhvate za razvoj novih izvoznih proizvoda.^{25 26}

²³ Gebreyesus, M., & Mohnen, P. (2013). Innovation performance and embeddedness in networks: evidence from the Ethiopian footwear cluster. *World Development*, 41, 302-316.

²⁴ Dhewanto, W., Herliana, S., Lantu, D. C., & Lawiyah, N. (2018). Internal factors that affect SMEs to export: A case study of Footwear Cluster. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 215, p. 02007). EDP Sciences.

²⁵ Pérez-Alemán, P. (2005). Cluster formation, institutions and learning: the emergence of clusters and development in Chile. *Industrial and corporate change*, 14(4), 651-677.

²⁶ Anand, S., & Barua, M. K. (2022). Modeling the key factors leading to post-harvest loss and waste of fruits and vegetables in the agri-fresh produce supply chain. *Computers and Electronics in Agriculture*, 198, 106936.

Država je želela da obezbedi brži protok ideja, informacija i investicija do privatnih firmi i formirala decentralizovane klastere. Novonastala i nezavisna preduzeća su putem javnog istraživačkog programa koristila znanje i veštine koje su razvijane u javnom sektoru. Prenos znanja i informacija iz javnog u privatni sektor je dodatno olakšan 1974. godine kada su eksperti koji su radili u javnim programima državnih agencija SERNAP i IFOP102 osnovali sopstvene kompanije u komercijalne svrhe.

U decenijama koje su usledile vlada je osnovala državnu agenciju CORFO, koja je u skladu sa zadatim ciljem osnovala preduzeće „Malloa” koje će obezbediti difuziju postojećih i novih poljoprivrednih praksi sa istovremenim uvođenjem najnovijih tehnologija prerade hrane. Ovo preduzeće je primer decentralizovanog modela proizvodnje u kojoj se vodeća firma za proizvodnju oslanja na mrežu malih proizvođača i dobavljača sirovina kojima je vodeća firma pomogla da usvoje nove poljoprivredne tehnologije.

Nakon nekoliko eksperimenata koji su privukli kako postojeće čileanske firme tako i nova lokalna i inostrana preduzeća. Eksperimenti koji su sprovedeni od strane države imali su za cilj usavršavanje postojeće svetske prakse, kako bi postali bolji od konkurenata.²⁷

U početku država je finansirala poduhvate koji su se ticali novih tehnologija i novih modela organizovanja proizvodnih procesa, da bi krajem 80-ih privatni sektor bio dominantan u finansiranju.²⁸ Put razvoja je bio težak i dugotrajan što i pokazuje da su tokom prve decenije privatna preduzeća imala dosta poteškoća: proizvodi lošeg kvaliteta, niski prinosi, male količine finalnog proizvoda, truljenje visoko kvarljive robe i loš proces snabdevanja.²⁹

²⁷ Gwynne, R. N. (1999). Globalisation, commodity chains and fruit exporting regions in Chile. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 90(2), 211-225.

²⁸ Jolović, A., Njegovan, Z., & Čavlin, M. (2014). Financing of the agriculture in Serbia: state and prospects. *Економика пољопривреде*, 61(1), 127-137.

²⁹ Pérez-Alemán, P. (2005). Cluster formation, institutions and learning: the emergence of clusters and development in Chile. *Industrial and corporate change*, 14(4), 651-677.

Aktivnosti koje su sprovodili isplatile su se 80-ih godina kada su počeli sa proizvodnjom proizvoda međunarodnog kvaliteta. Kao rezultat preduzetih mera, a upoređujući tri najveća svetska konkurenta u izvozu maline Čile, Srbiju i Poljsku, možemo videti da je Čile postigao najveći stepen modernizacije, sledljivosti, kontrole zaštite i primene standarda u proizvodnji maline.

Tabela 2. Komparativna analiza proizvodnje maline u svetu

OPIS	ČILE	SRBIJA	POLJSKA
Sorta maline	<i>Miker</i>	<i>Vilamet, Miker</i>	<i>Polana</i>
Moguća godišnja proizvodnja maline (t)	45.000 55.000	55.000 - 80.000	45.000
Oblik organizovanja parcela	Velike parcele	Male parcele	Grupisanje u veće plantaže
Vrsta zasada	Stari i novi zasadi	Stari zasadi i malo novih	Novi zasadi
Standardi na parcelama	EU, USA, Japanski	YUS	EU, početak postavljanja USA i Japanskih
Upotreba mehanizacije	Visoka	Nizak stepen	Nova
Sledljivost	100%	Početak	70%
Kontrola zaštite	100%	Nemoguća	90%

Izvor: Sopstveni prikaz

Uspešna strategija povećanja izvoza, postignuta je tako što su se čileanska preduzeća povezala lokalno ali i na međunarodnom nivou. Za povećanje profitabilnosti i prihoda poljoprivrednih gazdinstava u sektoru maline,

neophodno je unaprediti menadžment i sposobnost malih poljoprivrednika.³⁰

Nove informacije i veštine o usavršavanju proizvodnih mogućnosti, kao i bolji kvalitet proizvoda i uspešno upravljanje lancem snabdevanja, savladane su uz pomoć japanskih preduzeća koja su pružila pomoć u savladavanju koordinacija između prerađivača i dobavljača.

Kako bi povećala izvoz nakon 1982. godine, država je nudila finansijske podsticaje i obezbedila da se preduzeća uključe u zajedničke napore da se unapredi proizvodni proces i poboljšaju postojeći i proizvode novi izvozni proizvodi.

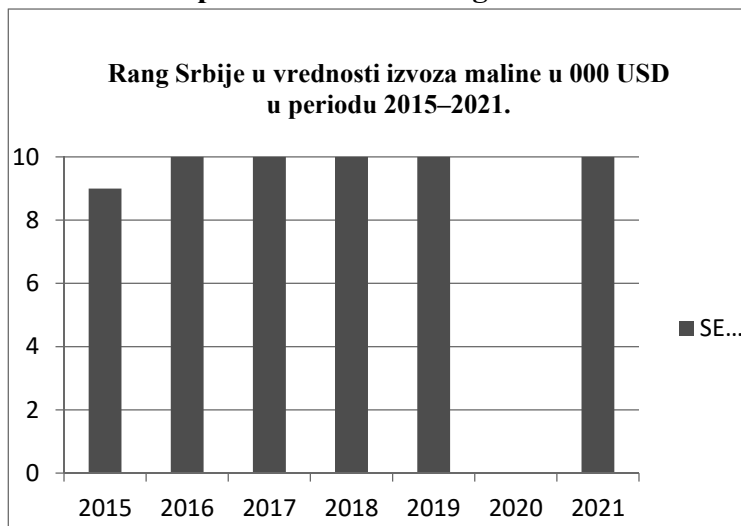
Formiranje Federacije agro-industrijskih prerađivača hrane (FEPACH) 1989. godine su osnivanjem ubrzale razvoj konkurentnih klastera. Putem agencije "PROCHILE" 98 država je nudila javne pozajmice. Na ovaj način država je obezbeđivala sredstva za ko finansiranje (50/50) izvoznih projekata predloženih od strane grupe udruženih firmi u tom sektoru.^{31 32}

³⁰ Jara-Rojas, R., Bravo-Ureta, B. E., Solis, D., & Arriagada, D. M. (2018). Technical efficiency and marketing channels among small-scale farmers: evidence for raspberry production in Chile. *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(3), 351-364.

³¹ Pérez-Alemán, P. (2005). Cluster formation, institutions and learning: the emergence of clusters and development in Chile. *Industrial and corporate change*, 14(4), 651-677.

³² Institut za razvoj ribolova – osnovan 1965. godine kao deo CORFO-a

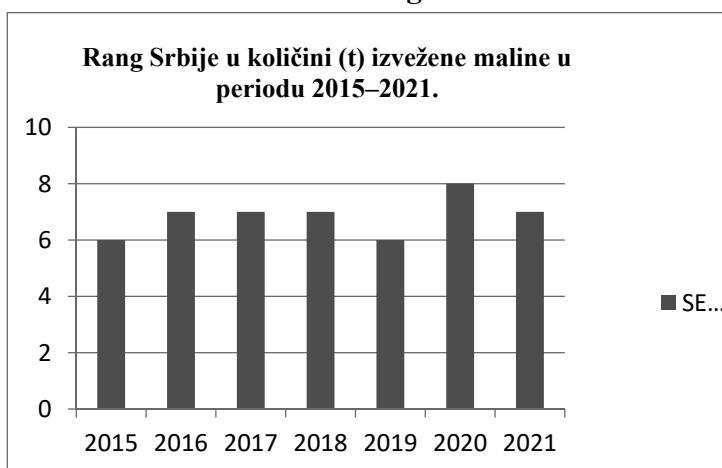
Grafikon 1. Rang Srbije u vrednosti izvoza maline u 000 USD u periodu 2015–2021. godine



Izvor: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Posmatrajući podatke na Grafikonima 1. i 2. uočavamo neusklađenost ranga u količini i vrednosti izvežene maline.

Grafikon 2. Rang Srbije u količini izvežene maline u periodu 2015–2021. godine



Izvor: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

U periodu 2015–2021. godine, Srbija učestvuje sa najvećom količinom u izvozu u 2015. i 2019. godini, dok vrednosno ostvaruje najbolji rezultat u 2015. godini sa rangom 9. Za 2020. godinu podaci o rangu izvežene maline u USD nisu dostupni.

3. Stanje i perspektive klastera u Republici Srbiji

Ukoliko posmatramo Republiku Srbiju, možemo zaključiti da su proizvođači poljoprivrednih proizvoda orijentisani na proizvodnju za egzistencijalne potrebe. Proteklih decenija u Srbiji su dominirale proizvodna i prodajna koncepcija. Marketing koncepcija je bila zanemarena. Glavni razlozi zbog kojih je marketing kao poslovna funkcija u našem agraru zanemarena, su sledeći:

- nestašica,
- inflacija poslednjih decenija dvadesetog veka,
- recesija, koju karakteriše nizak stepen korišćenja kapaciteta, porast nezaposlenosti i smanjenje kupovne moći.

Minimalan uslov za osnivanje klastera u Republici Srbiji potrebno je da se okupi najmanje 9 članova iz osnovne delatnosti budućeg klastera i tri iz pratećih institucija.³³ Najveći broj klastera je osnovan u poljoprivredi, turizmu i prehrambenoj industriji dok sve značajniju ulogu imaju IT klasteri.³⁴

³³ Učinković M. (2008): “Klasteri kao značajan oblik povećanja izvoza”. *Okrugli sto: Ekonomsko-finansijski odnosi Srbije sa inostranstvom; Aktuelna pitanja i perspektive. strane 111-124.*

³⁴ Gačić, M. (2016). Klasteri kao poslovni model stvaranja održive konkurentске prednosti privrede Srbije. *Универзитет Едуконс.*

*Tabela 3. Raspodela klastera po sektorima
na uzorku od 58 klastera*

Sektor	Broj klastera
Poljoprivreda	12
Tekstilna industrija	6
Metaloprerađivačka industrija	1
Građevinarstvo	6
Finansijske usluge	1
Medicina	4
Reciklaža	2
Informacione tehnologije	3

Izvor: <https://www.yumpu.com/xx/document/read/30349905/klasteri-u-srbiji>

Treba naći pravu meru između mogućnosti i pretnji poljoprivredi u Srbiji. Postepeno treba težiti ka razvoju mogućnosti, da se one ne bi pretvorile u pretnju. Na primer, prebrzi razvoj može da ugrozi mala domaćinstva jer neće biti u mogućnosti da isprate globalni razvoj. Mogućnosti treba rangirati po prioritetima. Rešenje bi bilo, prvo organizovati kooperative, pa tek onda primenjivati standarde. U suprotnom protok informacija bi bio otežan za male pojedinačne proizvođače. Suština je usklađivanje razvoja tehnologije, svesti i edukacije, jer ako promene u ovim sferama ne prate jedna drugu doći će do disbalansa u poljoprivrednoj proizvodnji.³⁵

Na osnovu dosadašnjeg razvoja klastera možemo izdvojiti koje su karakteristike procesa klasterizacije u Srbiji. Kao glavne karakteristike se izdvajaju:³⁶

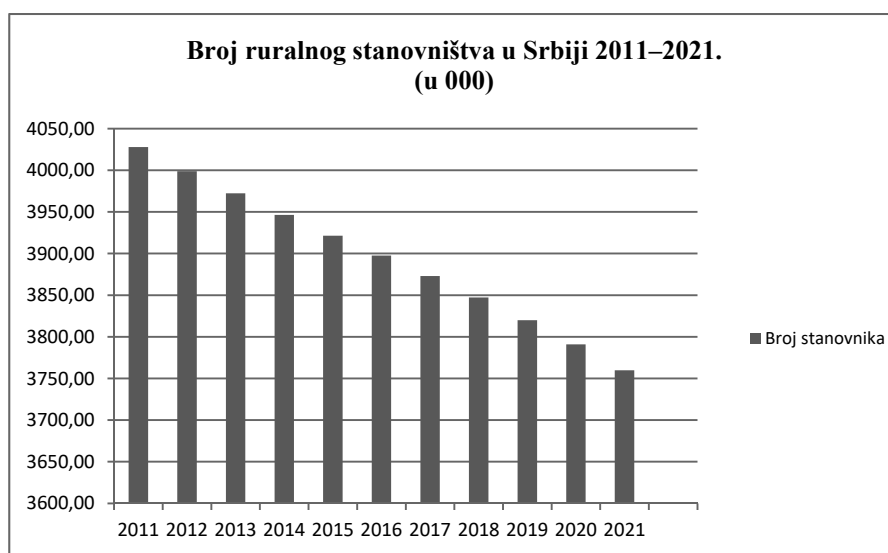
- Klasteri su u početnim fazama razvoja ali sa jakim izvoznim šansama,

³⁵ Paraušić, V., Cvijanović, J., & Mihailović, B. (2013). Market analysis of clusters in Serbian agribusiness. *Економика пољопривреде*, 60(4), 713-728.

³⁶ Učinković M. (2008): "Klasteri kao značajan oblik povećanja izvoza". *Okrugli sto: Ekonomsko-finansijski odnosi Srbije sa inostranstvom; Aktuelna pitanja i perspektive. strane* 111-124.

- Prednosti se zasnivaju na prirodnim resursima umesto na visokoj tehnologiji,
- Osim pojedinih izuzetaka malo je klastera koji su nastali inicijativom opština ili gradova,
- Mali je broj poljoprivrednih klastera – potencijal za proizvodnju organske hrane,
- Nije shvaćena sama suština klastera i da u jednoj grani ili gradu može i treba biti više.

**Grafikon 3. Broj ruralnog stanovništva u Srbiji
2011–2021. godini (u 000)**



Izvor: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Trend konstantnog pada broja ruralnog stanovništva u Srbiji karakteriše period 2011–2021. godine. Od 4.028 hiljade u 2011. godini, broj ruralnog stanovništva je dostigao cifru od 3.760 hiljada u 2021. godini.

Postizanje punog potencijala poljoprivredne proizvodnje zahteva uspostavljanje saradnje između lokalnih proizvođača, institucija i kompanija.³⁷ Takođe je neophodno podržati razvoj seoskog turizma i stvaranje tržišta za lokalne poljoprivredne proizvode, što će doprineti povećanju ekonomskih koristi i poboljšanju kvaliteta života u celoj regiji.³⁸

Da bi zadržale poljoprivredne proizvođače u zemlji, Vlade razvijenih zemalja uvele su razne podsticaje i protekcionističke mere u korist svojih poljoprivrednih proizvođača. Zahvaljujući navedenoj pomoći Vlade, njihovi proizvodi su konkurentniji od poljoprivrednih proizvoda zemalja u tranziciji. Problem organizovane ponude srpske maline moguće je rešiti ako se otkup od individualnih poljoprivrednih proizvođača organizuje preko regionalnih centara, koji bi bili osnov za nastanak klastera. Proizvođači se u navedenom sistemu kooperativnih odnosa vlasništva i upravljanja centrima, ne razdvajaju od vlasništva nad robom i ostvaruju direktnu kontrolu kanala marketinga.^{39 40 41}

³⁷ Mihailović, B., Popović, V., & Radosavljević, K. (2023). Characteristics of land and climate indicators as the basis for agricultural production planning in the municipality of Vlasotince. *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development (WBJAERD)*, 5(2), 133-149, pg. 147.pg. 147

³⁸ Martinez, S., Hand, M., DaPra, M., Pollack, S., Ralston, K., Smith, T., Vogel, S., Clark, S., Lohr, L., Low, S., & Newman, C. (2010). Local food systems: Concepts, impacts, and issues (ERR-97). *U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service*

³⁹ Bojkovska, K., Jankulovski, N., Mihajlovski, G., & Momirceski, J. (2020). Analysis of market opportunities for raspberry production in the Republic of North Macedonia. *International Journal of Research-GRANTHAALAYAH*, 8(12), 149-154

⁴⁰ Trlaković, J., Despotović, D., & Ristić, L. (2021). Traditional knowledge as a factor of agro-food sector development in the Republic of Serbia. *knowledge-International Journal*, 45(1), 95-100

⁴¹ Zylbersztajn, D. (1996). Governance structures and agribusiness coordination: a transaction cost economics based approach. *Research in domestic and international agribusiness management: Volume 12.*, 245-310.

Klaster značajno utiče na razvoj lokalne zajednice usled rasta konkurentnosti, difuzije znanja i privlačenja kvalifikovane radne snage. Bez klastera i njegovog uticaja na lokalnu zajednicu, preduzeća bi vremenom nestala i životni standard bi se smanjio.⁴²

Sporazumi o saradnji u oblasti tehnologije sa dobavljačima i njihova integraciju na početku procesa razvoja proizvoda postaju sve važniji, posebno u svetlu kraćih životnih ciklusa proizvoda i smanjenog vertikalnog obima proizvodnje. Zato se moraju formirati i razvijati bliska i dugoročna partnerstva.

Kreirane su brojne mašine i alati koji pomažu tokom procesa proizvodnje materijala i sirovina u gotovo svim industrijama. Međutim, tokom ovog perioda, pažnja koja je usmerena ka efektima poslovnih procesa na životnu sredinu nije postojala.⁴³

Trend EU nameće ideju za drugo rešenje u postizanju konkurentnosti srpske maline.⁴⁴ Praksa EU je da se subvencije u poljoprivredi dodeljuju samo legalnim marketinškim organizacijama proizvođača (zadrugama). Zadovoljavajući promet jedne zadruge u EU danas je minimalno 20.000 tona godišnje, a subvencije se dodeljuju samo onim zadrugama, koje imaju minimalan promet od 10.000 tona godišnje. Ukoliko želimo da srpska proizvodnja opstane, u uslovima EU tržišta, proizvođači se moraju organizovati. Jedino moguće rešenje je izgradnja potrebne infrastrukture tj. klastera, koju oni ne mogu sami finansirati. Proizvođači, takođe, moraju biti uvereni da će im ujedinjenje doneti koristi. Oni preko klastera nabavljaju nove zasade, i time se omogućava kontrola kvaliteta, bezbednost i postepeno uvođenje standarda.

⁴² Vanka, G. M., Heijman, W. J., & Vasiljevic, Z. (2012). Present state analysis of cluster initiatives in Serbian transition economy. *Agricultural Economics/Zemledelska Ekonomika*, 58(12), 566–579.

⁴³ Lee, M., Christianson, H., & Bietsch, K., (2016): “Global Employment and The Sustainable Development Goals”. *Population Buillten*, December, 71(2), 1–24.

⁴⁴ Sredojević, Z., Kljajić, N., & Popović, N. (2013). Investing in Raspberry Production as an Opportunity of Sustainable Development of Rural Areas in Western Serbia. *Economic Insights-Trends & Challenges*, 65(1).

4. Koncept održivog razvoja kao nužnost

Značaj i hitnost inoviranog pristupa u borbi protiv klimatskih promena, kao i shvatanje problema greenwashing-a, odnosno izmeštanja prljavih tehnologija van granica Unije glavna je tema. Evropska unija pokušava da ima vodeću ulogu u doprinosu sprečavanja navedenih pojava i zaštiti životne sredine. Postavka Ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih nacija bi trebalo da bude pravac prvo na lokalnom a posledično i na globalnom nivou.

Prva zajednička politika u poljoprivredi je nastala pedesetih godina, kao odgovor na nestašicu hrane u zemljama Evropske unije posle II svetskog rata, i imala je za cilj da stvori samodovoljnu i održivu proizvodnju hrane.

Ideja održivog razvoja ima duboke korene, ali se u novije vreme našla u fokusu interesovanja ekonomista, kao i stručnjaka iz drugih domena. Reč je o kompleksnoj razvojnoj paradigmi, koja, u skladu sa savremenim shvatanjima, uključuje ekonomsku, socijalnu i ekološku dimenziju. Simultano ostvarivanje ove trostruke ciljne funkcije predstavlja veliki izazov za svaku zemlju, pa i Srbiju.⁴⁵ Osnovna vrednost ideje održivog razvoja leži u podsećanju da je čovek istinska vrednost svake zemlje, a povećanje blagostanja stanovništva danas i u budućnosti ključni kriterijum uspešnosti razvojnog procesa.

„Zelena revolucija” predstavljala je simboličan naziv za globalan proces OUN posle drugog svetskog rata, za iskorenjenje gladi u svetu, i prehrani sve brojnijeg stanovništva. Cilj te revolucije bio je maksimalni poljoprivredni prinosi, primenom novih tehnologija, radi postizanja visoke produktivnosti. Američki model industrijalizacije poljoprivrede uzet je kao uzor za globalne kriterijume na osnovu intenzivne proizvodnje u kratkom roku na svojim farmama. Otvorio se proces za upotrebu sredstava koja pokazuju brzu i kratkoročnu efikasnost: hemijska sredstva, veštačka

⁴⁵ Škorić, J., & Kovljenić, M. (2022). Analysis of success in the implementation of sustainable development goals in the Republic of Serbia. *Scientific papers VOL. 55.6*, 1107.

đubriva, stimulatora rasta, čiji efekti korišćenja nisu u potpunosti smanjili broj gladnih u svetu.⁴⁶ ⁴⁷ Ekološki ceh koji plaćamo na bazi takvih proizvodnih tehnologija su velika zagađivanja životne sredine, ekspanzija novih bolesti, odnosno posledice za ljude, biljke, životinje, zemljište, vodu, vazduh.

Ovome treba dodati i činjenicu, koja se često gubi iz vida, da se ekonomski ciljevi, koji su uvek u centru pažnje, ne mogu realizovati u dužoj vremenskoj perspektivi ukoliko se zanemare socijalni i ekološki kriterijumi. Svest o tome danas je sve jača, što podstiče napore da se koncept održivog razvoja operacionalizuje i pretoči u konkretne strategije i politike.

Kao nastavak reformi iz 1992. godine, paket reformskih mera usvojen je 1999. godine, a zbog planiranja proširenja EU, koji je predložila komisija u “Agendi 2000” u julu 1997. godine. Stavljene su naglasak na bezbednost hrane, zaštitu životne sredine i održivu poljoprivredu. Reformama je omogućeno povećanje konkurentnosti poljoprivrednih proizvoda Zajednice, pojednostavljenje poljoprivrednog zakonodavstva i njegove primene, stabilizacija poljoprivrednih troškova i jačanje pozicije EU u pregovorima u Svetskoj trgovinskoj organizaciji (Millennium Round).

Na globalnom nivou glavni okvir predstavljaju Ciljevi održivog razvoja Ujedinjenih nacija koji su stupili na snagu 2015. godine. Akteri sa nižih nivoa treba da usklade svoje strategije sa ovim globalnim ciljevima, te je to slučaj i sa EU. Sa druge strane EU, iako regionalna međunarodna organizacija sa elementima nadnacionalnosti, teži da se predstavi i kao globalni nosilac zelenog ekonomskog razvoja. Glavni nosilac ovakvog razvoja pre svega treba da bude sama moć koju EU poseduje, ali i njeno učešće na globalnom tržištu.

⁴⁶ Lu, Q., Miles, C., Tao, H., & DeVetter, L. W. (2022). Reduced nitrogen fertilizer rates maintained raspberry growth in an established field. *Agronomy*, 12(3),672

⁴⁷ Rizzi, R., Silvestre, W. P., Rota, L. D., & Pauletti, G. F. (2020). Raspberry production with different NPK dosages in South Brazil. *Scientia horticultrae*, 261, 108984

Najnoviji instrumenti EU u ovoj oblasti su Evropski zeleni dogovor (European Green Deal – EGD) iz 2019. i Mehanizam regulisanja prekograničnih emisija ugljenika (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM) iz 2023. godine. Prvi od ovih dokumenata je prvenstveno vezan za delovanje EU u okviru zajedničkog tržišta i unutar sopstvenih granica, dok je drugi usmeren na ekonomske partnere EU koji ne doprinose smanjenju emisija gasova staklene bašte u dovoljnoj meri. Svrha ovih dokumenata je da se postigne zajedničko delovanje različitih aktera kako bi se postigao jedinstveni cilj – zadržavanje globalnog zagrevanja do 1,5 °C u odnosu na preindustrijsku eru.

Izmenom društvenog poretka i ekonomskog sistema, koristeći se stečenim iskustvom, kao i prisutne prakse zemalja Centralne i Istočne Evrope, mogu se naznačiti očekivani pravci i ciljevi agrarnog razvoja.

Kontinuirano korišćenje mašina i alata bez adekvatnih filtera u velikoj meri negativno je uticalo na kvalitet vode, vazduha i zemljišta. U prilog navedenog bitno je istaći da posledice neadekvatnog korišćenja osećamo i danas. Kada je u pitanju negativan uticaj bitno je istaći da isti ima veliki uticaj kako na biljni i životinjski svet, tako i na ljude.⁴⁸

Da bi se podigla svest o značaju zaštite životne sredine, ali i rešila mnoga druga pitanja od značaja koja se javljaju na globalno nivou, usvojen je koncept održivog razvoja.⁴⁹

U osnovi ovog koncepta stoji zahtev da bi budućim generacijama trebalo ostaviti životnu sredinu koja će u najgorem slučaju biti u istom stanju u kakvom su je sadašnje generacije zatekle. Samim tim, zahteva se

⁴⁸ Lissowska, M. (2014): “Welfare against Growth Gains in PostTransition Countries. What are the Consequences for Stability?”. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 8(13), 13-21.

⁴⁹ Kates, R., Parris, T., Leiserowitz, A., (2005): “What is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice, *Environment, Science and Policy for Sustainable Development*”. 47(3), 8–21.

održavanje životne sredine na aktuelnom nivou, odnosno bez dodatnih zagađenja.⁵⁰

Jedan od ciljeva Bruntlandskog izveštaja iz 1987. godine, koji propagira koncept održivog razvoja je svet bez gladi. Na osnovu merenja koja su izvršena 2014. godine ustanovljeno je da u svetu postoji 795 miliona ljudi koji ne mogu sebi da priušte dovoljnu količinu hrane na dnevnom nivou. Analogno prethodnom predstavljanju i broj gladnih u svetu smanjen je u odnosu na stanje zabeleženo 1990. godine. Najbolji rezultati ostvareni su u predelima Centralne i Istočne Azije, Kariba i Južne Amerike.

U okviru cilja koji se odnosi na iskorenjivanje gladi na globalnom nivou, u Srbiji je moguće prikazati udeo u ukupnoj populaciji onih koji se suočavaju sa umerenom nesigurnošću hrane, ali i onih koji su veoma ozbiljno ugroženi po ovom pitanju.

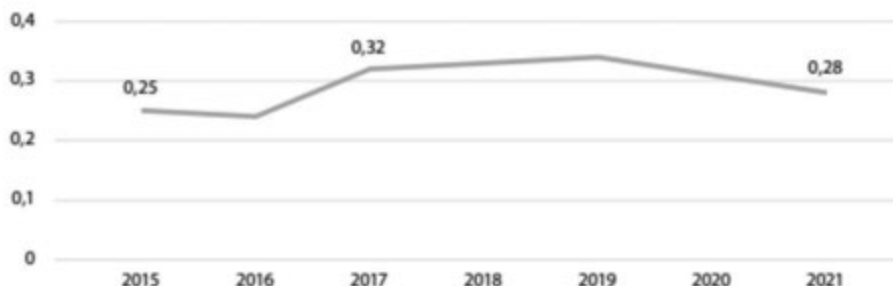
Kada je u pitanju umerena nesigurnost hrane, ovaj parametar je porastao tokom 2019. u odnosu na 2015. godine. Tokom 2015. godine, 11,4% stanovništva Srbije susretalo se sa umerenom nesigurnošću u snabdevanju dovoljnom količinom hrane, dok je isti ovaj parametar na kraju 2019. godine iznosio 12%.

Sa druge strane, parametar koji se odnosi na ozbiljnu ugroženost u snabdevanju dovoljnom količinom hrane takođe je povećan sa 1,7% tokom 2015. na 2,6% tokom 2019. godine. Ipak, indikator koji meri uhranjenost dece u Srbiji je ostvario napredak. Tokom 2021. godine značajno je smanjen broj dece koja su neuhranjena na teritoriji naše zemlje.⁵¹

⁵⁰ Hopwood, B., Mellor, M., & O'Brien, G. (2005). Sustainable development: mapping different approaches. *Sustainable development*, 13(1), 38-52.

⁵¹ Izveštaj o napretku u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja do 2030. godine u Republici Srbiji. (2022): RZS, dostupno na: <https://www.stat.gov.rs/media/353536/izvestaj-o-napretku-u-ostvarivanju-ciljeva-odrzivog-razvoja-do-2030-godine-u-srbiji.pdf>

Grafikon 4. Indeks državnih rashoda za finansiranje sektora poljoprivrede



Izvor: Republički zavod za statistiku

Na osnovu prikaza na grafikonu 4. može se zaključiti da je rekordna vrednost indeksa zabeležena tokom 2017. godine. Ipak, od početka 2019. do kraja 2021. godine, vrednost indeksa je opala. Posmatranjem celokupnog perioda, i dalje se beleži pozitivan trend u finansiranju poljoprivrede, ali bi isti u relativno kratkom roku mogao da postane negativan, s obzirom da je razlika u vrednostima razmatranog indeksa tokom 2015. i 2021. mala.⁵²

Srbija je uvek prednjačila u deklarativnoj podršci održivom razvoju, ali se na realnom razvojnom terenu nije istinski zalagala za sprovođenje takvog modela razvoja.

Podrška održivom razvoju je konkretizovana usvajanjem Strategije održivog razvoja EU početkom dvehiljaditih godina, čija se realizacija pomno prati, a sama strategija aktualizuje u skladu sa izmenjenim okolnostima. Članice Evropske unije, ali i zemlje kandidati i potencijalni kandidati za ulazak u ovu regionalnu organizaciju su, takođe, obavezni da imaju odgovarajuće nacionalne strategije.

⁵² Izveštaj o napretku u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja do 2030. godine u Republici Srbiji. (2022): RZS, dostupno na:

<https://www.stat.gov.rs/media/353536/izvestaj-o-napretku-u-ostvarivanju-ciljeva-odrzivog-razvoja-do-2030-godine-u-srbiji.pdf>

Dominaciju poljoprivrednih subjekata i uslovnu suverenost potrošača, zamenjuju ugovorni odnosi i vertikalne integracije kao organizovane i regulisane aktivnosti za održivi razvoj, zaštitu poljoprivrednog zemljišta, uticaj na životnu sredinu, ekološki način proizvodnje, etički odnos prema životinjama, kontrolu kvaliteta, poštovanje propisa, primenu zakonske regulative i dr.⁵³

Imajući u vidu agrobiološke, proizvodno organizacione, tržišne specifičnosti poljoprivredne proizvodnje i potrebu njene ekonomske obnove i restrukturiranja u pravcu razvoja agrobiznisa – tržišno izvozno orijentisanog, očekivane perspektive razvoja i promena su:

- oslobađanje od socijalne i nastajanje ekonomski odgovorne poljoprivrede,
- doprinos obezbeđenju prehrambene sigurnosti (samodovoljnost, operativne i strateške rezerve),
- održivi razvoj – optimalno korišćenje agrarnih resursa (zemljišta, vode, vazduha, biološkog diverziteta) i zaštita životne sredine,
- stabilnost tržišta, sa tendencijom smanjivanja učešća troškova ishrane u strukturi porodičnog budžeta,
- izvozna orijentacija, sa ambicijom ostvarivanja suficita u spoljnotrgovinskoj razmeni i
- integralni ruralni, regionalni razvoj – ekonomsko-socijalni oporavak i održivost ruralnog područja koje će uključiti formiranje alternativnih mogućnosti zarade.

Pred poljoprivrednim proizvođačima i organizacijama je novi izazov. Učesnici poljoprivredne proizvodnje će morati da vode računa o nabavci inputa, distribuciji i prodaji svojih proizvoda. Privatizacija trgovinskih i preduzeća u prehrambenoj industriji, znatno će doprineti da postojeći kanali marketinga i tržišna infrastruktura postanu prohodniji, a učesnici u proizvodnji i trgovinskom lancu ekonomski motivisani i odgovorniji.

⁵³ Kumm, M., De Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., & Ward, P. J. (2012). Lost food, wasted resources: Global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. *Science of the total environment*, 438, 477-489.

II INTENZITET KLIMATSKIH PROMENA

1. Uticaj klimatskih promena na agrobiznis

Pored cilja svet bez gladi, za predmet našeg istraživanja, bitno je pomenuti i cilj akcija za klimu. Ovaj cilj odnosi se na stalna materijalna ulaganja u adekvatnu infrastrukturu pomoću koje će biti smanjeni negativni efekti po klimu i suzbijene klimatske katastrofe. Osiguranje poljoprivredne proizvodnje je jedan od načina smanjenja rizika od klimatskih promena.^{54 55}

Američko tržište osiguranja, kao svetski najrazvijenije suočava se sa novim izazovima kao što su novi učesnici i tehnologija: istraživanja pokazuju da digitalne inovacije u Severnoj Americi kasne za Evropom i tržištem Jugoistočne Azije.⁵⁶

Ovo nije situacija u državama Evrope i Azije, gde tržište najčešće reguliše jedno državno telo. Iako je tržište SAD-a tradicionalno orijentisano, sada se pojavljuju novi osiguranici, koji žele olakšan pristup, personalizovane proizvode osiguranja i brze isplate naknade šteta. Evropa je na ovom polju ispred Amerike. Nove Insurtech kompanije su mnogo sposobnije da zadovolje ove potrebe osiguranika od velikih tradicionalnih osiguravajućih kompanija, koje se sporo prilagođavaju. Nove šanse za rast na razvijenim tržištima može biti spajanje tehnoloških inovacija i razvijanje novih proizvoda osiguranja i novih distributivnih kanala. Ključna je primena

⁵⁴ Ali, W., Abdulai, A., & Mishra, A. K. (2020). Recent advances in the analyses of demand for agricultural insurance in developing and emerging countries. *Annual Review of Resource Economics*, 12, 411-430.

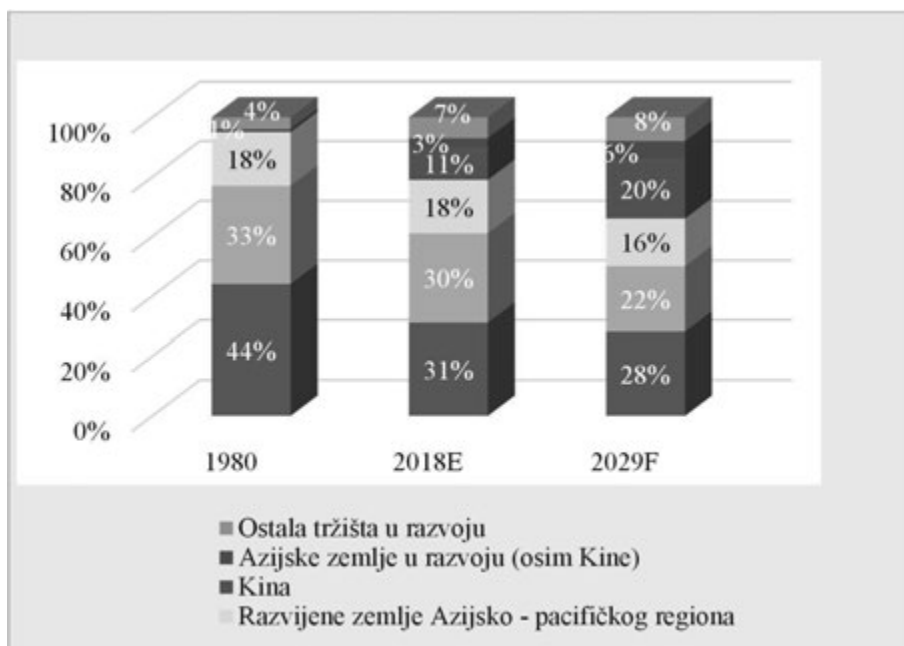
⁵⁵ Jørgensen, S. L., Termansen, M., & Pascual, U. (2020). Natural insurance as condition for market insurance: Climate change adaptation in agriculture. *Ecological Economics*, 169, 106489.

⁵⁶ Cherry, A., (2018), *Global Trend Map*, Insurance through leadership. Preuzeto sa: <https://www.insurancethoughtleadership.com>

digitalnih inovacija, prikupljanje velikih baza podataka i razvijanje novih proizvoda osiguranja.⁵⁷

Na osnovu informacija prikazanih u okviru grafikona 5. možemo da uočimo da je pre trideset godina učešće premije osiguranja razvijenih država u ukupnoj svetskoj premiji osiguranja iznosilo 95%. Danas iznosi približno 79%, a očekuje se da se u narednih 10 godina situacija i dalje menja u korist ostalih država u razvoju, posebno Kine, za čije učešće se očekuje da će se povećati skoro dvostruko u odnosu na trenutno.

Grafikon 5. Očekivane promene učešća premije osiguranja regiona u ukupnoj svetskoj premiji osiguranja 1980-2029. (%)



Izvor: Swiss Re, (2019), *Sigma 3/2019*, Swiss Re Management Ltd., str. 9.

⁵⁷ Xiong, H., Dalhaus, T., Wang, P., & Huang, J. (2020). Blockchain technology for agriculture: applications and rationale. *frontiers in Blockchain*, 3, 7.

Mnogi rizici dobijaju na značaju, dok se tržište osiguranja bori da stvori adekvatan model njihovog osiguranja. Neki od najznačajnijih među rizicima su rizik klimatskih promena i prirodnih katastrofa. Ovi rizici imaju neke zajedničke osobine, poput nepredvidivosti, sporadične pojave i potencijalnog katastrofalnog dejstva.⁵⁸

Istraživači i stručnjaci već dugo raspravljaju o upravljanju rizicima u poljoprivredi i funkcionisanju osiguranja. Privatna tržišta ne pružaju sveobuhvatno poljoprivredno osiguranje, a čak i u prisustvu jakih javnih intervencija, potražnja za osiguranjem ostaje mala. Razlozi za ovu neodrživost i tržišne neuspehe često se mogu otkriti u prirodi bilo ponude ili potražnje.⁵⁹ ⁶⁰ Investicije takođe treba da budu usmerene na povećanje opšte otpornosti sistema ishrane, posebno za osiguranje rizika prirodnih katastrofa u poljoprivredi. Iskorenjivanje gladi je cilj koji je potrebno realizovati do 2030. Da bi ovaj cilj bio realizovan, potrebno je podstaći poljoprivrednike kroz različite subvencije.⁶¹

Regionalni prehrambeni sistem podrazumeva agro-prehrambenu industriju usmerenu na zadovoljavanje potreba i želja potrošača, sa akcentom na inovativnost, kvalitet i visok nivo higijene hrane i standarda

⁵⁸ Radović, G., Vasiljević, Z., & Subić, J. (2023). Agricultural Insurance in Serbia, Croatia and in the Republic of Srpska. *Agribusiness, Food and Rural Areas-Perspectives and Challenges of Agenda 4.0.*, 270.

⁵⁹ Smith, V. H., & Glauber, J. W. (2012). Agricultural insurance in developed countries: where have we been and where are we going?. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 34(3), 363-390.

⁶⁰ Andrei, J. V., Chivu, L., Constantin, M., & Subić, J. (2021). Economic aspects of international agricultural trade and possible threats to food security in the EU-27: a systematic statistical approach. In *Shifting patterns of agricultural trade: The protectionism outbreak and food security* (pp. 229-261). Singapore: Springer Nature Singapore.

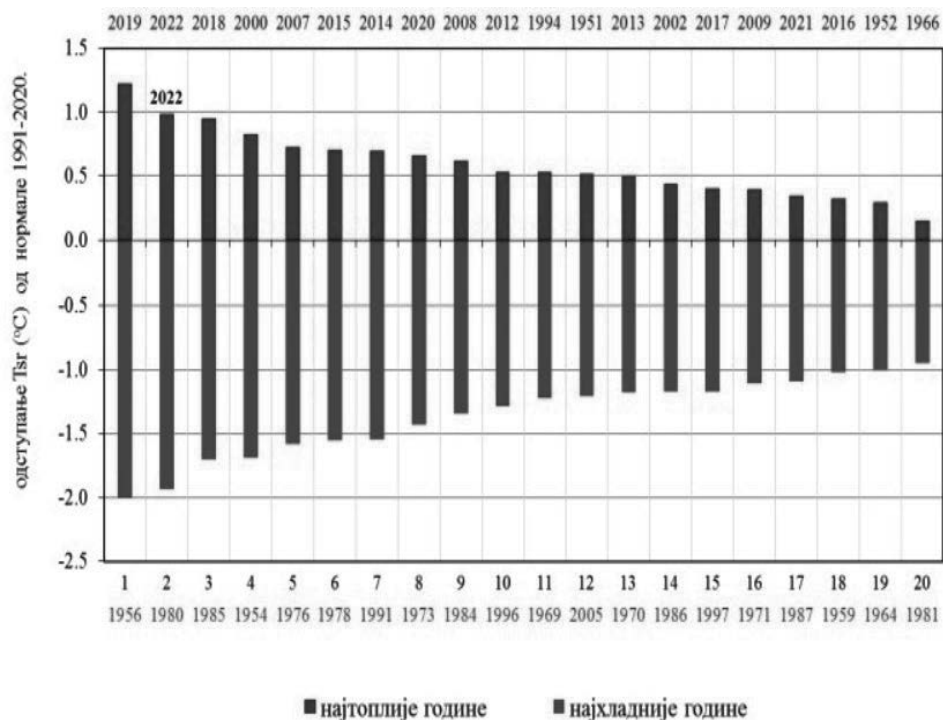
⁶¹ K. Radosavljević, N. Tešić, B. Mihailović, (2023). Insurance against the risk of natural disasters in agriculture, *Challenges and insurance market's responses to the economic crisis*, ISBN: 978-86-403-1789-4, Faculty of Economics, Belgrade, pp. 231-254, COBISS.SR-ID 115911177, pg. 238

bezbednosti hrane.⁶² Srpsko tržište osiguranja nije razvijeno. Međutim, u poslednje vreme, tržište osiguranja ostvaruje stabilan rast iz godine u godinu, podržano pozitivnom makroekonomskom klimom, smanjenjem nezaposlenosti i povećanjem životnog standarda. Poseban značaj treba dati problematici snabdevanja hranom u Srbiji, održivim upravljanjem zemljištem, kao i stepenom njegove ugroženosti.

Neodgovorno ponašanje ljudi u prošlosti dovelo je do velike količine zagađenja koja se odrazila na klimu. Otapanje polova, efekat staklene bašte i mnogi drugi doveli su do velikih poremećaja klime. Kako bi se sprečile buduće prirodne katastrofe izazvane poremećajem klime, cilj koji propagira koncept održivog razvoja je da se izvrši ulaganje od 100 milijardi dolara. Ovo ulaganje bi trebalo da spreči nastanak cunamija, zemljotresa, poplava i tropskih ciklona. Cilj koji se želi postići konceptom održivog razvoja je zaštita vodenih površina i smanjenje njihove kiselosti. Do povećanja kiselosti došlo je usled ispuštanja velike količine otpadnih voda i zagađenja vazduha koje je prouzrokovano industrijskim razvojem. Podaci na grafikonu 6. nam ukazuju da su 2019. i 2022. godina dve najtoplije godine u Srbiji od 1951. godine. Sedam od deset najtoplijih godina u Srbiji od 1951. godine je registrovano u periodu od 2012-2022. godine.

⁶² Mihailović, B., Radić Jean, I., Popović, V., Radosavljević, K., Chroneos Krasavac, B., & Bradić-Martinović, A. (2020). Farm differentiation strategies and sustainable regional development. *Sustainability*, 12(17), 7223, pg. 13

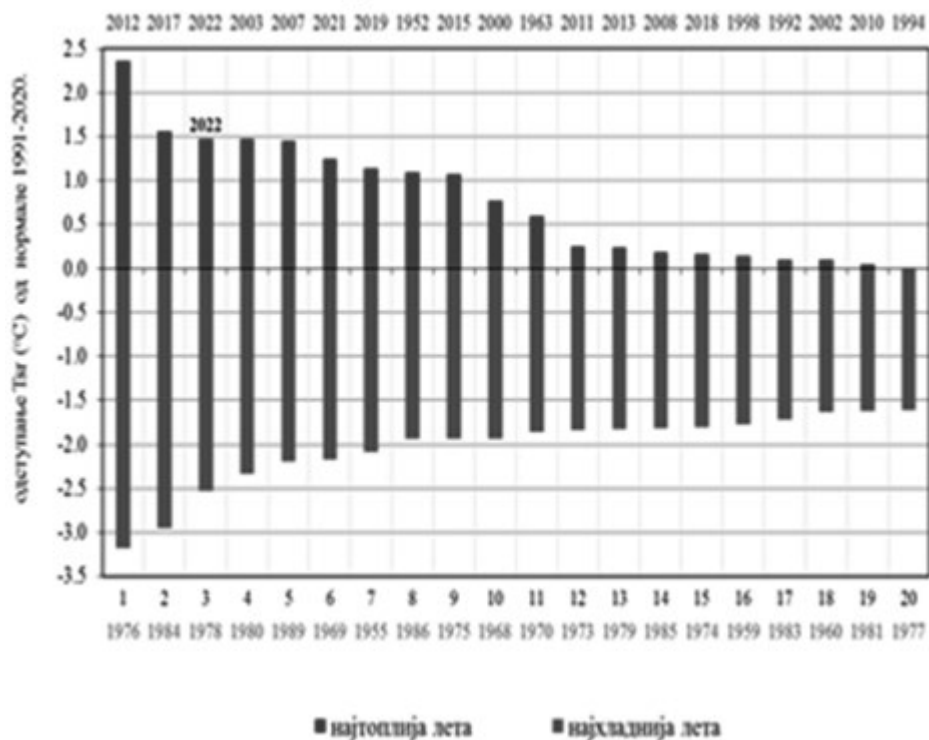
Grafikon 6. Redosled najtoplijih i najhladnijih godina u Srbiji za period 1951–2022.



Izvor: <https://www.hidmet.gov.rs/>

Podaci na grafikonu 7. nam ukazuju da su dva najtoplija leta u Srbiji od 1951. godine 2012. i 2017. godina. Šest od deset najtoplijih leta u Srbiji od 1951. godine je registrovano u periodu od 2012–2022. godine.

Grafikon 7. Redosled najtoplijih i najhladnijih leta u Srbiji za period 1951–2022.

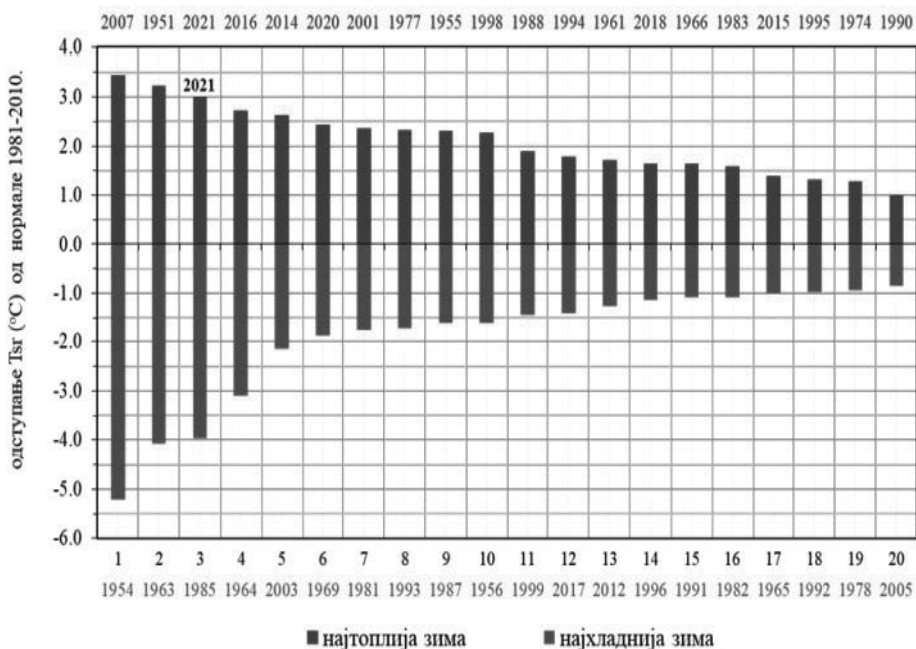


Izvor: <https://www.hidmet.gov.rs/>

Podaci na grafikonu 8. nam ukazuju da su 2021. i 2016. godina obeležene, kao treća i četvrta najtoplija zima u Srbiji od 1951. godine.

Četiri od deset najtoplijih zima u Srbiji od 1951. godine je registrovano u periodu od 2012–2022. godine. Ekstremno hladne zime su bile 2012. i 2017. godine, na 13. i 12. mestu po niskim temperaturama, posmatrajući period od 1951. godine.

Grafikon 8. Redosled dvadeset najtoplijih i najhladnijih zima u Srbiji za period 1951–2021.

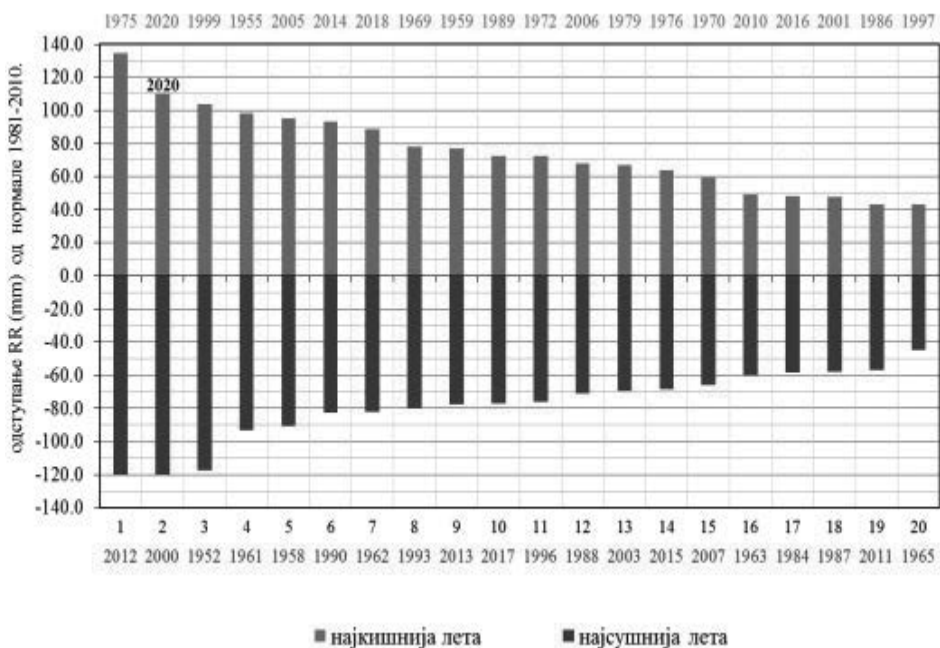


Izvor: <https://www.hidmet.gov.rs/>

Leto 2020. godine je drugo najkišnije leto u poslednjih 70 godina u Srbiji. Od 1951. godine registrovano je 20 najsušnijih leta od čega pet u periodu od 2011–2020. godine.

Analizom navedenih podataka, dolazimo do zaključka da je prisutan porast temperature na globalnom nivou, izazvan prirodnim faktorima i ljudskim neodgovornim ponašanjem. Posledice su sve češći ekstremni toplotni talasi koji prouzrokuju narušeno javno zdravlje, izazivaju sušu, poplave i promenu klime. Bez uzimanja u obzir problema koji su povezani sa rizicima od promena klime i uticaja na životnu sredinu, nema prosperiteta u razvoju poljoprivrednog sektora. Redukcijom rizika klimatskih promena putem osiguranja biljne proizvodnje stvara se alat koji će obezbediti sigurnost poljoprivredne proizvodnje i kontinuirano snabdevanje tržišta hranom. Istovremeno će se razvijati svest o neophodnosti ljudskog faktora za brigu o životnoj sredini, što će doprineti politici održivog razvoja.

Grafikon 9. Redosled najkišnijeg i najsušnijeg leta u Srbiji za period 1951-2020. godina



Izvor: <https://www.hidmet.gov.rs/>

Poslednjih godina gubici usled prirodnih katastrofa su u porastu. Sektor kao što su trgovina, poljoprivreda i turizam su naročito podložni negativnim uticajima klimatskih promena. Zbog toga su mnoge razvijene zemlje uvele osiguranje od više vrsta rizika i nove modele osiguranja kao što su osiguranje useva i prinosa na osnovu vremenskih derivata, osiguranje ukupne vrednosti biljne proizvodnje ili osiguranje prihoda ostvarenog od biljne proizvodnje.⁶³

⁶³ Radosavljević, K., (2021). Agricultural insurance as a means of financial protection of agribusiness in Serbia, *Contemporary Challenges and Sustainability of the Insurance Industry*, ISBN 978-86-403-1693-4, Faculty of Economics, Belgrade, pg. 207-228, COBISS.SR-ID 39558153, pg. 208

2. Osiguranje biljne proizvodnje kao mogućnost unapređenja agrobiznisa

Ekološki rizici sa druge strane, jesu prisutni i u Srbiji. Tokom poslednjih godina se javlja učestala pojava poplava i divljih požara na teritoriji Srbije. Pored toga, globalno zagrevanje dovodi do velikih suša tokom letnjeg perioda i propadanja useva usled vremenskih nepogoda. Ovo znači veliku ugroženost poljoprivrednika, što je veoma značajno za Srbiju, koja je velikim delom poljoprivredna zemlja. Naravno, zavisnost od klimatskih uslova je oduvek bio sastavni deo bavljenja poljoprivredom, međutim pod uticajem globalnog zagrevanja, ova opasnost je danas veća nego ikad. Osiguravajuće kompanije nude određene NatCat proizvode (proizvode za osiguranje od prirodnih katastrofa), međutim ovaj segment je još uvek nedovoljno razvijen.

Osiguranje poljoprivredne proizvodnje je jedno od najrizičnijih vrsta osiguranja. Biljna proizvodnja je veoma specifična privredna delatnost, koju karakterišu visoki rizici proizvodnje, s obzirom da je tokom cele godine proizvodnog ciklusa u velikoj meri izložena različitim spoljnim uticajima, pre svega prirodnim, tj. klimatskim rizicima kao što su grad, oluja, poplava, suša i sl., što je čini kompleksnijom i zahtevnijom u odnosu na druge delatnosti. Zato se u mnogim razvijenim zemljama uvodi osiguranje od više vrsta rizika, novi modaliteti osiguranja kao što su osiguranje useva i plodova na bazi vremenskih derivata, osiguranje ukupne vrednosti biljne proizvodnje ili osiguranje dohotka biljne proizvodnje. Takođe, osiguranje u poljoprivrednoj proizvodnji, mora se bazirati na privatnoj inicijativi uz određeno učešće države i biti tržišno prihvatljivo, ekonomski održivo i isplativo.

Celokupan agrobiznis sistem zavisi od osiguranja u poljoprivredi jer ono ima „značajnu ulogu u okviru mera za zaštitu i poboljšanje poljoprivredne proizvodnje.”⁶⁴

⁶⁴ Sredojević Z., Jeločnik M., Subić J. (2010): Insurance as Possibility of Business Risk Reducing in Agriculture, *Scientific Papers Series Management "Economic Engineering in Agriculture and Rural Development"*, Vol.10 (2), pp. 207-211.

Osiguranje poljoprivrede zavisi, kako od privrednog razvoja same zemlje, tako i od oblika osiguranja koji se primenjuje, odnosno od toga da li se poljoprivredni proizvođači osiguravaju preko javnog sektora ili privatnih kompanija. U većini razvijenih zemalja, sa aspekta osiguranja useva i plodova, privatna osiguravajuća društva su daleko delotvornija u poređenju sa državnim, jer su se pokazala kao fleksibilnija u poslovanju, efikasnija u rešavanju određenih problema i inovativnija sa aspekta pronalaženja novih rešenja za zadovoljavanje potreba korisnika usluga iz sfere poljoprivredne proizvodnje. U nekim državama, kao što je Španija, postoje i javno-privatna partnerstva.

Aktuelnost potrebe za osiguranjem kao nužnim načinom upravljanja rizikom, možemo videti i kroz primer mađarskog sistema upravljanja rizikom. Kroz studiju o ispitivanju poljoprivrednika, gde se u prvi plan stavljaju ekonomski i ekološki faktori koji utiču na spremnost poljoprivrednika da ugovaraju polise osiguranja, pokazuje nam vezu između upotrebe osiguranja useva i proizvodnih performansi.⁶⁵

Viši nivo ekonomskog rasta i razvoja jedne zemlje znači veću tražnju za osiguranjem. Uloga države se ogleda u eventualnom uvođenju obaveznog osiguranja poljoprivrede, kao i u obezbeđivanju sredstava iz budžeta za veće subvencije. Za osiguranje je važno i razvijanje ponude i tražnje i širenje trenutno nepokrivenih rizika, pa i u edukaciji poljoprivrednih proizvođača kao budućih osiguranika za ovaj vid osiguranja, odnosno o značaju ekonomske zaštite njihove proizvodnje. Zbog značaja koji poljoprivreda ima u Srbiji, treba preduzeti konkretne mere kako bi se povećao procenat osiguranja, jer i pored toga što se godišnje unište velike površine pod usevima, poljoprivredni proizvođači se i dalje retko odlučuju za osiguranje, jer se ono tretira prvenstveno kao trošak, a ne ulaganje u sigurniju proizvodnju.

Zbog svega navedenog, pokreće se pitanje razvoja različitih modela zaštite biljne proizvodnje, kojim se mogu kompenzovati štete (gubici) u biljnoj

⁶⁵ Zubor-Nemes, A., Fogarasi, J., Molnár, A., & Kemény, G. (2018). Farmers' responses to the changes in Hungarian agricultural insurance system. *Agricultural Finance Review*, 78(2), 275-288.

proizvodnji. U svetu preovlađuje mišljenje da je osiguranje useva i plodova najefikasniji vid zaštite poljoprivredne proizvodnje.⁶⁶

Tabela 4. Bruto premija poljoprivrednog osiguranja, bruto premija svih osiguranja i udeo bruto premije poljoprivrednog osiguranja u bruto premiji svih osiguranja u Srbiji u periodu 2010-2022. godine

Godine	Bruto premija poljoprivrednog osiguranja (000 rsd)	Bruto premija svih osiguranja (000 rsd)	Udeo bruto premije poljoprivrednog osiguranja u ukupnoj bruto premiji svih osiguranja (%)
2010	1.080.053	56.520.932	1,910890288
2011	1.238.126	57.313.998	2,160250625
2012	1.564.760	61.463.708	2,545827531
2013	1.909.174	64.041.509	2,981150866
2014	2.044.639	69.405.005	2,945953249
2015	2.194.861	79.812.656	2,750016238
2016	2.653.992	89.137.986	2,977397313
2017	2.970.456	93.093.994	3,190813792
2018	3.371.427	99.910.591	3,374444057
2019	3.791.729	107.449.872	3,528835288
2020	4.166.001	109.916.743	3,790142326
2021	5.042.558	119.408.670	4,222941265
2022	6.199.314	133.925.041	4,628943141

Izvor: <https://nbs.rs>

Ukupna premija poljoprivrednog osiguranja ima malo učešće u ukupnoj premiji svih osiguranja u Srbiji u period od 2010-2022. godine (Tabela 4.)

⁶⁶ Glauber, J. W. (2004). Crop insurance reconsidered. American Journal of Agricultural Economics, 86(5), 1179-1195.

Premija poljoprivrednog osiguranja u posmatranom period ima trend rasta. Prosečno učešće premija poljoprivrednog osiguranja u ukupnoj premiji svih osiguranja je samo 3,15%. Navedene podatke o nedovoljno razvijenosti osiguranja poljoprivrede u Srbiji, potvrđuje literatura navedena u uvodnom razmatranju.

Tehnički rezultat je veoma važan pokazatelj uspešnosti osiguranja poljoprivrede u Srbiji jer na određeni način opredeljuje ekonomsku efikasnost osiguranja u određenom periodu.

Tabela 5. Likvidirane štete, fakturisana tehnička premija i tehnički rezultat u osiguranju poljoprivrede u Srbiji u periodu 2010-2022. godine

Godine	Likvidirane štete (000 rsd)	Fakturisana tehnička premija osiguranja (000 rsd)	Tehnički rezultat %
2010	1.177.918,00	744.089,00	158,303375
2011	840.544,00	851.559,00	98,7064901
2012	718.504,00	1.061.311,00	67,69966579
2013	1.800.697,00	1.300.735,00	138,4368838
2014	1.290.996,00	1.383.141,00	93,3379894
2015	1.025.606,00	1.495.970,00	68,55792563
2016	2.067.136,00	1.798.592,00	114,9307903
2017	2.380.273,00	2.031.018,00	117,1960564
2018	3.136.876,00	2.318.324,00	135,3079207
2019	3.261.294,00	2.620.466,00	124,4547344
2020	2.791.369,00	2.886.304,00	96,71084543
2021	3.837.051,00	3.522.580,00	108,9272919
2022	4.877.054,00	4.354.767,00	111,9934545

Izvor: <https://nbs.rs>

Prosečan tehnički rezultat za period 2010-2022. godine je iznosio 98,17% što znači da su osiguravajuća društva u ovom domenu poslovala iznad granice rentabilnosti (granica rentabilnosti 100%). Na 1 dinar zaključene premije osiguranja u 2010. godini je isplaćeno čak 1,58 dinara štete. Likvidirane štete u poljoprivredi su bile iznad naplaćene tehničke premije

u osam od trinaest godina posmatranog perioda. Pozitivan tehnički rezultat je bio 2011, 2012, 2014, 2015. i 2020. godine. Ekonomska efikasnost osiguranja u poljoprivredi u posmatranom period uslovljena je visinom nastalih šteta i variranjem ostvarene bruto premije poljoprivrednog osiguranja iz koje se izdvaja tehnička premija.

Razlog poslovanja ispod granice rentabilnosti osiguravajućih društava možemo tražiti u vremenskim uslovima i sredstvima izdvojenim za tehničku premiju. Proizvodnu godinu posmatramo u periodu početka oktobra prethodne godine do kraja septembra tekuće godine. Najlošiji tehnički rezultat, posmatranog perioda, u 2010. godini uslovljen je nedovoljnom količinom produktivne vlage u zemljištu u južnoj, istočnoj i delovima centralne Srbije, koja je uticala na slabiji kvalitet i kvantitet prinosa pojedinih poljoprivrednih kultura. Ekstremne temperature i nepovoljne kombinacije toplotnih uslova i uslova vlažnosti u osetljivim fazama razvoja nekih poljoprivrednih kultura, kao i nedovoljna primena odgovarajućih agrotehničkih mera (navodnjavanje, zaštita od prouzrokovaca biljnih bolesti i štetočina..), uticale su na loš rod.

Proizvođač poljoprivredne proizvodnje nije dovoljno, ili uopšte, upoznat sa prednostima osiguranja, ali problem predstavlja i to što ne postoje adekvatna mesta za informisanje, a čest je slučaj da osiguravajuće kompanije imaju svoja predstavništva samo u većim gradovima, dok u manjim sredinama to nije slučaj. Obrazovanjem poljoprivrednika u ovoj oblasti trebalo bi zajednički da se bave država, osiguravajuća društva i mediji.

Proizvodi osiguranja su bitni elementi finansijskog planiranja pojedinaca, domaćinstava i poslovnih subjekata. Kao važan segment ekonomske aktivnosti, osiguranje je povezano sa drugim sektorima privrede.⁶⁷

Preporuka za neke dalje pravce razvoja osiguranja u poljoprivredi bi mogla da bude analiza u kojoj meri različiti „podsticajni mehanizmi omogućavaju poboljšanu prevenciju rizika”. Mehanizmi bi trebalo da se bave nivoom

⁶⁷ Katica Radosavljević, Branko Mihailović, Vesna Popović, (2022). The opportunities of insurance against current risks in tourism, *Development of modern insurance market – constraints and possibilities*, ISBN 978-86-403-1739-9, Faculty of Economics, Belgrade, pg.415-435, COBISS.SR-ID 66588425 pg. 415

farmi i nivoom lanca u celini, uzimajući u obzir niz konfiguracija lanca (npr. kratki lanci snabdevanja i izvozno orijentisani lanci) i strukture farmi (npr. porodične farme i korporativne farme sa unajmljenom radnom snagom).^{68 69 70}

Da bi se obezbedio dalji razvoj i unapredilo osiguranja u poljoprivredi, potrebno je preduzeti sledeće aktivnosti:

1. definisati adekvatne zakonske regulative;
2. obezbediti aktivnije učešće države kroz različite mere subvencije;
3. obezbediti aktivnije učešće osiguravajućih društava kroz sveobuhvatniju analizu rizika i zaštitu od postojećih i novih, odnosno pokrivanje više vrsta rizika;
4. stvoriti partnerski odnos između države, osiguravajućih društava i poljoprivrednih proizvođača;
5. razvoj poljoprivredne proizvodnje kroz osmišljene i održive programe;
6. edukovati poljoprivredne proizvođače iz područja upravljanja rizikom u poljoprivredi i osiguranja kao veoma delotvornog zaštitnog mehanizma.

Ono što je važno za dalji razvoj osiguranja u oblasti poljoprivrede na duži rok je pronalaženje načina na koji bi se poljoprivredni proizvođači podsticali da koriste proizvode osiguranja, pri čemu bi država u tome morala da ima aktivniju ulogu, uz uključivanje lokalne samouprave. Uz sve, neophodna je i saradnja sva tri učesnika: države, poljoprivrednika i osiguravajućih kompanija.

⁶⁸ Meuwissen, M. P., Mey, Y. D., & van Asseldonk, M. (2018). Prospects for agricultural insurance in Europe. *Agricultural Finance Review*, 78(2), 174-182.

⁶⁹ Benedek, Z., Fertő, I., Galamba Marreiros, C., Aguiar, P. M. D., Pocol, C. B., Čechura, L., ... & Bakucs, Z. (2021). Farm diversification as a potential success factor for small-scale farmers constrained by COVID-related lockdown. Contributions from a survey conducted in four European countries during the first wave of COVID-19. *PloS one*, 16(5), e0251715.

⁷⁰ Humphrey, J., & Memedovic, O. (2006). Global value chains in the agrifood sector.

Konkretne mere bi podrazumevale:

1. Uspostavljanje zakonske i podzakonske regulative uz konsultaciju državnih organa sa osiguravajućim društvima i predstavnicima poljoprivrednih proizvođača.
2. Određivanje načina državne podrške zemljoradnicima. Na osnovu iskustava drugih zemalja, pokazalo se da je najbolji vid podrške subvencionisanje cene osiguranja, odnosno, premije koju zemljoradnici plaćaju osiguravajućim kućama, pri čemu iznos subvencija mora biti prihvatljiv i za državu i za poljoprivredne proizvođače. Takođe, mladim poljoprivrednicima koji žele da ostanu na selu i da se bave poljoprivredom, premija bi trebala da bude veća, odnosno ako državni budžet dozvoljava, trebala bi da bude i 100% subvencionisana od strane države u prvih 5 ili 10 godina.
3. Uvođenje obaveznog osiguranja poljoprivredne proizvodnje za registrovana poljoprivredna gazdinstva koja žele da koriste državne podsticaje za poljoprivredu. Ako ovako uspostavljen sistem ne bi dao zadovoljavajuće rezultate, trebalo bi razmisliti o uvođenju obaveznog osiguranja za sve poljoprivredne proizvođače, što može biti realizovano samo uz paralelno smanjenje troškova osiguranja za poljoprivrednike, u čemu bitnu ulogu imaju osiguravajuće kompanije.
4. Organizovanje asocijacije osiguravača, kao što je slučaj u Austriji i Španiji. Država bi trebalo da osnuje posebnu organizaciju preko koje će delovati i koja će biti zadužena za poljoprivredno osiguranje i reosiguranje. Potrebno je formirati i udruženja poljoprivrednika koja će imati svoje predstavnike koji će ih zastupati.
5. Uvođenje novih programa i vrsta osiguranja koji će biti prilagođeni potrebama zemljoradnika, a pre sve uvođenje osiguranja od više vrsta rizika, koje bi između ostalog obuhvatilo rizike od grada, suše, poplava, oluje, mraza, prekomernih padavina ali i šteta koje nanose divlje svinje i sneg, koji sve češće uništavaju useve na pojedinim područjima (maline). Uvođenje osiguranja od više vrsta rizika bi povećao broj polisa, jer bi zemljoradnik plaćanjem jedne premije dobio zaštitu od nekoliko rizika, što je svakako isplativije nego osiguranje od jedne vrste rizika. S druge strane, sa povećanjem broja osiguranika, iznos premija

bi bio sve niži, što bi išlo u korist osiguranika ali i države, jer bi izdvojeni iznos za subvencije bio manji.

6. Informisanje i edukacija poljoprivrednih proizvođača, u čemu bi trebalo da učestvuju država, osiguravajuće kompanije i mediji. Poljoprivredni proizvođači nemaju informacije o koristima koje sa sobom nosi osiguranje, niti znaju koji se rizici mogu osigurati na našem tržištu osiguranja. Ako bi poljoprivredni proizvođači bili bolje informisani, mogli bi da traže od osiguravajućih društava osiguranje od novih vrsta rizika, jer ih osiguravajuća društva neće sama ponuditi, ukoliko ne postoji tražnja za istim.

Na ovaj način, zemljoradnici bi bili zaštićeni putem osiguranja, koje će nadoknaditi eventualne štete, osiguravajuća društva bi imala veći profit zbog povećanja broja osiguranika, a država ne bi imala neplanirane izdatke ako dođe do elementarnih nepogoda. Međutim, poboljšanje u osiguranju poljoprivrede se ne može postići odmah, ali uz prave mere na duži rok i uzajamnu saradnju sa osiguravačima i poljoprivrednicima se može doći do dobrih rezultata.⁷¹

Na primer, uticaji prirodnih katastrofa na drugoj strani sveta mogu postati relevantni za sopstvenu proizvodnju kao rezultat globalnih aktivnosti nabavke. Propust jedne komponente može prouzrokovati zastoje čitavog lanca vrednosti. Menadžeri nabavke imaju odgovornost da proaktivno kreiraju strategije rizika kako bi se takvim scenarijima suprotstavili odgovarajućim merama.

3. Industrijska revolucija 4.0 – šansa za pametnu i preciznu poljoprivredu

Poslednja industrijska revolucija 4.0 usloвила je i nastanak nove ekonomije – digitalne ekonomije. Ključ za uspeh industrijske revolucije 4.0 je

⁷¹ Radosavljević, K., (2021). Agricultural insurance as a means of financial protection of agribusiness in Serbia, *Contemporary Challenges and Sustainability of the Insurance Industry*, ISBN 978-86-403-1693-4, Faculty of Economics, Belgrade, pg. 207-228, COBISS.SR-ID 39558153, pg. 223

postepena digitalizacija stanovništva i kompanija. Za primenu ove industrije u kompanijama potrebno je prethodno digitalno obučiti radnu snagu, opremiti kompaniju neophodnom opremom, uvesti nove zakone i standarde.⁷² Ceo svet se suočio sa nizom šokova tokom protekle decenije, od pandemije Kovid-19 i rata u Ukrajini, koji su usledili nakon trgovinskog rata Amerike i Kine i povlačenja Velike Britanije iz Evropske Unije. Ovi poremećaji, zajedno sa postepenim rastom geopolitičkih tenzija, podstakli su spekulacije o kraju globalizacije.

Digitalizacija je odlučujuća tehnološka transformacija ove ere, kao i u drugim sektorima, imaće važne uticaje na poljoprivredu. Digitalizacija se odnosi na usvajanje informacione i komunikacione tehnologije, uključujući internet, mobilne tehnologije i uređaje, kao i analitiku podataka. Prednosti su: poboljšanje generisanja, prikupljanja, razmene, agregacije, kombinacije, analize, pristupa, mogućnost pretraživanja i prezentacije digitalnog sadržaja, uključujući i razvoj usluga i aplikacija. Digitalizacija kao proces ima potencijal da dovede do značajne promene u načinu funkcionisanja poljoprivrede, izvan diskretnih alata, tehnologija ili prakse, i da ponudi put za inovacije i nove načine organizovanja proizvodnje i lanca snabdevanja.^{73 74} Konkretno, poljoprivredni sektor doživljava niz transformativnih trendova zbog digitalizacija, kao što je veći fokus na preciznu poljoprivredu, internet stvari (IoT) i korišćenje velikih podataka za pokretanje proizvodnje i efikasnosti poslovanja.^{75 76}

⁷² Zaramenskikh, E., & Fedorova, A. (2020). *Digital Transformation and New Challenges*. Springer International Publishing.

⁷³ Khandagale, K. V., & Gonte, K. D. (2023). A study of e-marketing apps for agricultural product. *International Research Journal of Humanities and Interdisciplinary Studies*, 4, 168-172.

⁷⁴ Wang, G., Zhang, Z., Li, S., & Shin, C. (2023). Research on the influencing factors of sustainable supply chain development of agri-food products based on cross-border live-streaming e-commerce in China. *Foods*, 12(17), 3323.

⁷⁵ Ramya, K. C., JS, A., & TS, A. (2021, May). Smart garden monitoring and control system with sensor technology. In *2021 3rd International Conference on Signal Processing and Communication (ICPSC)* (pp. 93-97). IEEE.

⁷⁶ Pogonyshv, V. A., Torikov, V. E., Pogonysheva, D. A., Seraya, G. V., & Khvostenko, T. M. (2022, February). Digitalization issues of the agro-industrial complex.

Prvi usev na svetu koji je u potpunosti upravljani mašinama – usev koji se seje i neguje bez čoveka koji je ikada ušao u polje – požnjeven je 2017. godine, što je prekretnica u digitalnoj poljoprivredi, ponekad poznata kao „pametna poljoprivreda” ili „e-poljoprivreda”.

Pametno baštovanstvo u zatvorenom prostoru zahteva manje zemlje i vode nego tradicionalna poljoprivreda na otvorenom, pošto sistem zatvorene petlje reciklira vodu i hranljive materije, što daje za rezultat racionalnije trošenje resursa. Pametne bašte u zatvorenom prostoru su takođe manje podložne štetočinama, što smanjuje potrebu za pesticidima.⁷⁷

Zahvaljujući korišćenju informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT), potrošači su u mogućnosti da dobijaju mnogo više informacija o proizvođačima, distributerima, konkurenciji, strukturi ponude robe i usluga na tržištu, strukturi cena, mestu i vremenu ponude, itd. Stoga, nije usamljena praksa da i sami proizvođači pokazuju interes za saradnju sa potrošačima u svim fazama razvoja proizvoda. Tradicionalno izučavanje kanala marketinga usmereno samo na prodaju proizvoda danas je iz mnogo razloga ustupilo mesto sveobuhvatnoj analizi. Kao osnovni razlozi koji potenciraju potrebu integralnog izučavanja kanala marketinga navode se: korišćenje IKT, skraćivanje „životnog veka” proizvoda, kompleksni korporativni udruženi poslovni poduhvati i narastajuće potrebe za raznovrsnim uslugama.⁷⁸ Ovakav integralni pristup u izučavanju kanala marketinga podrazumeva simultano posmatranje odnosa snaga između svih članova u kanalima marketinga, od proizvođača sirovina i repromaterijala, prerađivača transportnih i skladišnih organizacija,

In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 979, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.

⁷⁷ Mihailović B., Radosavljević K., Popović V., (2023). The role of indoor smart gardens in the development of smart agriculture in urban areas, Vol. 70 No. 2 (2023): *Economics of Agriculture*, Institute of Agricultural Economics, pg. 458

⁷⁸ Dašić, D., Vučić, V., Turčinović, Ž., & Tošić, M. (2023). Digital Marketing-Marketing Opportunities and the Power of Digital Consumers. *Economics of Agriculture*, 70(4), 1187-1199.

grosista i detaljista i finalnih potrošača. Sa rastom koncentracije i kooperacije u kanalima marketinga njegova aktuelizacija raste.^{79 80 81}

Digitalne tehnologije – uključujući internet, mobilne tehnologije i uređaje, analitiku podataka, veštačku inteligenciju, digitalno isporučene usluge i aplikacije – menjaju poljoprivredu i prehrambeni sistem. Primera ima u izobilju u različitim fazama poljoprivredno-prehrambenog lanca vrednosti: automatizacija poljoprivrednih mašina omogućava fino podešavanje inputa i smanjuje potražnju za ručnim radom; daljinski satelitski podaci i in-situ senzori poboljšavaju tačnost i smanjuju troškove praćenja rasta useva i kvaliteta zemljišta ili vode; i tehnologije sledljivosti i usluge digitalne logistike nude potencijal za racionalizaciju lanaca snabdevanja poljoprivredno-prehrambenim proizvodima, istovremeno obezbeđujući pouzdane informacije za potrošače.⁸²

Konačno, digitalne tehnologije mogu da podrže trgovinu poljoprivredom i prehrambenim proizvodima, povezujući dobavljače iz privatnog sektora sa novim tržištima i omogućavajući nove načine za vlade da nadgledaju i obezbede usklađenost sa standardima i da obezbede brže i efikasnije granične procedure koje su neophodne za kvarljive proizvode.⁸³

⁷⁹ Lovreta, S., Končar, J., & Petković, G. (2005). *Kanali marketinga*. Beograd: Ekonomski fakultet, str. 173.

⁸⁰ Delgado, L., Schuster, M., & Torero, M. (2021). Quantity and quality food losses across the value chain: a comparative analysis. *Food Policy*, 98, 101958

⁸¹ Nezamova, O. A., & Olentsova, J. A. (2021, September). Problems of improving the management of marketing channels in retail chains in the sale of agricultural products. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 839, No. 2, p. 022060). IOP Publishing

⁸² Plakias, Z. T., Demko, I., & Katchova, A. L. (2020). Direct marketing channel choices among US farmers: Evidence from the Local Food Marketing Practices Survey. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 35(5), 475-489.

⁸³ Liu, M., Shi, P., Wang, J., Wang, H., & Huang, J. (2023). Do farmers get a greater return from selling their agricultural products through e-commerce?. *Review of Development Economics*, 27(3), 1481-1508.

Četiri ključna uticaja digitalizacije na poslovanje kompanija su:⁸⁴

1. Nove tehnologije stvaraju nova radna mesta i procese koji rezultiraju u promenama u delatnostima i zanimanjima;
2. Tehnološki napredak menja uslove rada i dovodi do povećanih fizičkih, psihičkih i ekoloških zahteva;
3. Tehnološki napredak menja uslove zapošljavanja, ali i karakteristike radnih mesta (ugovorni i socijalni uslovi rada);
4. Menjaju se industrijski odnosi, način na koji poslodavci i zaposleni rešavaju probleme i grade odnose.

Pandemija je pojačala zabrinutost širom sveta da su lanci snabdevanja postali suviše dugački i kompleksni. Politika određenih zemalja bila je zabrana izvoza da bi se sprečilo širenje pandemije. Ali ova zabrana izvoza je samo pogoršala nestašice artikala u radnjama. O tome svedoči prehrambena kriza 2012. godine, gde je zabrana izvoza podigla cene robe i dodatno pogoršala kratkoročne nestašice.⁸⁵

Iz oblasti IKT danas, korišćenje dinamičkih web stranica je potpuno postalo uobičajeno za sve poslovne interakcije. Statički web sajtovi danas gube bitku, jer su jednostavno izgubili funkcionalnost koju mogu pružiti dinamički web sajtovi. Već neko vreme se koristi sistem za upravljanjem sadržaja web lokacije – CMS (Content Management System). Sistem CMS generalno pojednostavljuje web stranice, tako što generiše dinamičke web stranice. Takođe vremenom su počeli da se koriste CMS skriptovi otvorenog koda. Između ostalih, pojavom Joomla⁸⁶ sistema kao veoma moćnog CMS otvorenog izvornog koda, dobijene su prednosti ovog sistema kao što su veoma jednostavno administriranje web sadržaja i upotreba različitih šablona.⁸⁷

⁸⁴ Alareeni, B., & Hamdan, A. (Eds.). (2022). *Innovation of Businesses, and Digitalization During Covid-19 Pandemic: Proceedings of The International Conference on Business and Technology (ICBT 2021)* (Vol. 488). Springer Nature, pg. 533

⁸⁵ Irwin, D. A. (2020). The pandemic adds momentum to the deglobalization trend. *Peterson Institute for International Economics*, 23.

⁸⁶ Ime potiče od reči iz svahili jezika („svi zajedno”).

⁸⁷ Zečević, A., Radosavljević K., (2014), Web poslovne aplikacije kao podrška agrobiznisu u cilju podizanja konkurentnosti, *Ekonomika preduzeća*, Društvo ekonomista Srbije, Novembar-Decembar 2014., broj 7-8, str. 405-418, YU ISSN 0353-433 X, UDC 65, UDC: 004.738.1:339.13 (497.11), 004.738.1:631.1 (497.11) pg. 406

Tabela 6. Upotreba računara i interneta u % u periodu 2011. – 2021. godina u Republici Srbiji

Indikator	Tip naselja	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Domaćinstva koja poseduju računar, prema tipu naselja [%]	Ukupno	52.1	55.2	59.9	63.2	64.4	65.8	68.1	72.1	73.1	74.3	76.7	77
	Gradska naselja	60.8	63	66.3	68.9	71.1	73.3	73.5	78.2	79.5	81.6	82.4	82.9
	Ostala	39.7	43.9	50.9	53.7	53.9	54	60.7	61.8	62.1	61.8	67.2	67.2
Domaćinstva koja poseduju internet priključak, prema tipu naselja [%]	Ukupno	41.2	47.5	55.8	62.8	63.8	64.7	68	72.9	80.1	81	81.5	83.2
	Gradska naselja	51	57.5	63.8	67.8	70.1	72.5	72.9	78.3	85.8	87.1	85.6	87.6
	Ostala	27.2	33.2	42.5	51.1	53.2	53.8	59.8	63.9	70.5	70.4	74.7	75.8
Domaćinstva koja poseduju širokopoljansu internet konekciju, prema tipu naselja [%]	Ukupno	31	38	43.4	55.1	...	57.8	61.9	72.5	79.6	80.8	81.4	83.2
	Gradska naselja	41.2	48.3	52.4	63.3	...	66.8	67.5	77.9	85.6	87	85.6	87.6
	Ostala	16.4	23.1	28.5	41.5	...	44	52.3	63.5	69.5	70.1	74.5	75.8

Izvor: <https://www.stat.gov.rs/sr-Latn/>

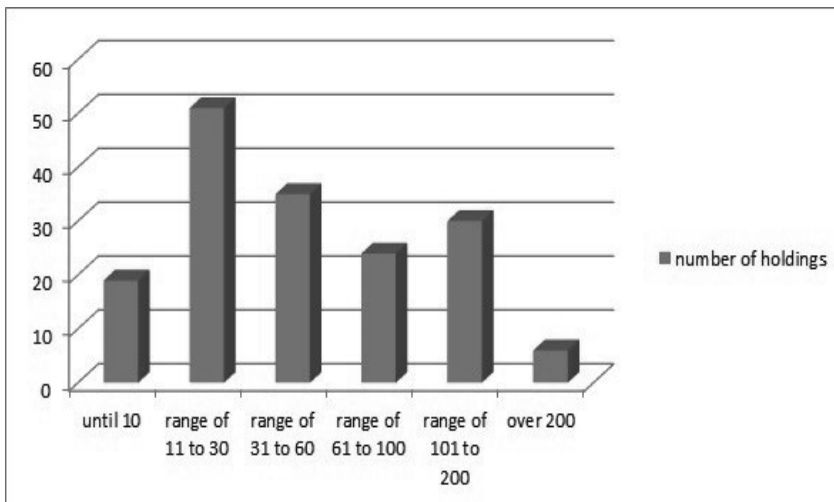
U periodu od 2011–2022. godine primećujemo konstanti rast posedovanja računara i širokopojasne internet konekcije u domaćinstvima koja ne pripadaju gradskim naseljima. Navedeni trend nam kazuje da postoji veliki potencijal za modernizacijom ponude i bržom prodajom poljoprivrednih proizvoda.

Nažalost, dostupni podaci nam predstavljaju drugačiju realnost. Navedeni podaci govore da gotovo svi preduslovi za elektronsku trgovinu proizvodima ili uslugama postoje, ali se ne koriste u onoj meri koja je moguća.

Ukupan broj gazdinstava koje je odgovorilo da koristi računar u vođenju evidencije o poljoprivrednom poslovanju je 10.355, što čini 1,6% od ukupnog broja poljoprivrednih gazdinstava u Srbiji po popisu iz 2012. Da bi se prikazao smisleni rezultat od ukupno 165 opština, podeljena su gazdinstva u stratumе:

- do 10 gazdinstava;
- od 11 do 30 gazdinstava;
- od 31 do 60 gazdinstava;
- od 61 do 100 gazdinstava;
- od 101 do 200 gazdinstava;
- preko 200 gazdinstava.

Slika 1. Broj gazdinstava koje je koristilo računar u vođenju evidencije, po stratumima



Izvor: autorska obrada podataka dobijenih iz Popisa poljoprivrede 2012.

Prikazani podaci ne predstavljaju sveobuhvatno istraživanje, već samo one delove koji su od interesa za temu kojom se rad bavi.

Podaci koji u prilog ovoj temi u oblasti poljoprivrede govore, a dobijeni su iz Popisa poljoprivrede 2012. godine, jesu podaci koji predstavljaju broj gazdinstava u Republici Srbiji po opštinama, a koji su koristili računar za vođenje evidencije o poljoprivrednom poslovanju. To su ujedno i jedini zvanični podaci koji pokazuju da li i koliko su gazdinstva spremna da koriste inovacije u informacionim tehnologijama u cilju poboljšanja svojih pozicija na tržištu.⁸⁸

Poljoprivredni proizvođači skromne veličine, proizvodnih i finansijskih mogućnosti najčešće se opredeljuju za proizvodnu orijentaciju i zadovoljenje sopstvenih potreba domaćinstva.⁸⁹ Eventualni tržišni višak i promet sopstvenih proizvoda ustupaju drugima, nakupcima, otkupljivačima, ili prodaji na licu mesta. Informacije o tržišnim zbivanjima i tokovima ostvaruju preko posrednika kojima prodaju svoje proizvode. Krupni poljoprivredni proizvođači sa izrazitom robnošću proizvodnje najčešće sami opredeljuju prodajnu politiku (proizvod, cene, promociju) i teže direktnoj prodaji i neposrednom uvidu u zahteve tržišta. Uglavnom se radi o direktnim i dosta kratkim kanalima prometa.^{90 91} Horizontalna i

⁸⁸ Zečević, A., Radosavljević K., (2014), Web poslovne aplikacije kao podrška agrobiznisu u cilju podizanja konkurentnosti, *Ekonomika preduzeća*, Društvo ekonomista Srbije, Novembar-Decembar 2014., broj 7-8, str. 405-418, YU ISSN 0353-433 X, UDC 65, UDC: 004.738.1:339.13 (497.11), 004.738.1:631.1 (497.11) pg. 406

Novembar-Decembar 2014., broj 7-8, str. 405-418, YU ISSN 0353-433 X, UDC 65, UDC: 004.738.1:339.13 (497.11), 004.738.1:631.1 (497.11) pg. 406

⁸⁹ Hartikainen, H., Mogensen, L., Svanes, E., & Franke, U. (2018). Food waste quantification in primary production—the Nordic countries as a case study. *Waste Management*, 71, 502-511.

⁹⁰ Enjolras, G., & Aubert, M. (2018). Short food supply chains and the issue of sustainability: a case study of French fruit producers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(2), 194-209.

⁹¹ Reardon, T., Codron, J. M., Busch, L., Bingen, J., & Harris, C. (1999). Global change in agrifood grades and standards: agribusiness strategic responses in developing countries. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 2(3-4), 421-435

vertikalna integracija je od suštinskog značaja za suočavanje sa današnjim složenim poslovnim okruženjima.⁹²

Iznete činjenice nas navode da bi pravac budućeg razmišljanja trebalo da bude veći stepen informatičke podrške, jer Internet postaje bitan faktor sve šire vertikalne i horizontalne kooperacije između proizvođača i trgovinskih organizacija.⁹³

Fleksibilnost ovog sistema je jedna od ključnih karakteristika, te je i najvažnija za web sadržaj koji se kreira. Web dinamičke poslovne aplikacije apsolutno danas zahtevaju fleksibilnost, ali i različite druge mogućnosti koje pruža Joomla sistem. Takođe Joomla sistemom je moguće upravljati, a da se ne poseduje bilo kakvo programersko znanje ili rad sa sistemima baza podataka, što je ujedno i najveća prednost ovog sistema. Osnovna pretpostavka je, da bez posebno uloženog kapitala u softver i bez posedovanja posebnih veština iz oblasti informacionih tehnologija, moguće postati konkurentan na internetu, posebno u domenu agrobiznisa.

Podizanje konkurentnosti u agrobiznisu zahteva informacije o brojnim obeležjima, kako proizvođačima, tako i potrošačima, što bi sa postavkama određenih informacionih tehnologija doprinelo boljem poslovanju. Predstavljeno stanje u Republici Srbiji treba biti zabrinut po napred rečenom, pa i cilj rada teži odgovoru na pitanje: kako unaprediti primenu informacionih tehnologija u poljoprivredi, kako bi ista postala ono što se očekuje od poljoprivrede koja ima dosta dobre karakteristike. Kroz analizu podataka se dobijaju odgovori na pitanja gde se Srbija nalazi u grupi država u svetu. Iz brojnih istraživanja (svetskih istraživačkih institucija, kao i ekonomskih, statističkih, posebnih poljoprivrednih foruma u Srbiji, itd.) i autorske obrade podataka usmerenih na odnose Srbije sa svetom, dobijena je jasnija slika o stanju u Srbiji kada su u pitanju informacione tehnologije.

⁹² Radosavljevic, K. (2008), "Market chain of fruit production in Serbia – case study of raspberry and sour cherry" *Economic annals*, Number 177. (April-June 2008), Faculty of Economics, Belgrade, pg. 103-121, DOI:102298/EKA08177103R, YU ISSN 0013-3264, COBISS.SR-ID 158948620, pg. 120

⁹³ Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Enhancing smart farming through the applications of Agriculture 4.0 technologies. *International Journal of Intelligent Networks*, 3, 150-164.

Problem potencijala proizvodnje i tržišnosti na primeru voća, ukazuje na određene probleme i mogućnost znatnog poboljšanja plasmana proizvoda uz primenu savremenih informacionih tehnologija. Ukazano je i na gubitke proizvoda, koji nastaje usled činjenice da je veća količina morala da se uništi jer nije dospela do tržišta niti do pravog kupca. U prometu 40% srpske šljive iz zadruga i firme se distribuira trgovačkim preduzećima a samo 2% sa porodičnog gazdinstva. Ukupna količina koja dolazi u maloprodajne objekte iznosi 2%, dok se ostatak koristi u proizvodnim kapacitetima i prerađuje. Potrošnja na nivou porodičnog gazdinstva za prehrambeno zanatstvo tj. za proizvodnju rakije, džemova i marmelada, dominantan je oblik potrošnje.⁹⁴

Agrokonkurentnost između ostalog zahteva korišćenje web informacionih tehnologija kojom se ostvaruje bolja ponuda, kao i prodaja poljoprivrednih proizvoda. Predlogom upravljanja jednim open-source sistemom web dinamičkog sadržaja, data je mogućnost za podizanje konkurentnosti poljoprivrednog gazdinstva. Kako postupiti sa upravljanjem sekcijama i kreiranjem sadržaja web open-source platforme, opisno je dato teorijskom postavkom, ali je dat i način praktične primene. Takođe treba napomenuti da, uspostavljanje prisustva na web-u na najkvalitetniji način nekada je bio moguć samo za velike kompanije, a danas zahvaljujući softveru otvorenog koda uz različita GPL (General Public Licence) rešenja ali i komercijalna, omogućeno je malim kompanijama ili sistemima da se pojave sa kvalitetnom dinamičkom web lokacijom i na taj način uspostave određeni nivo konkurentnosti velikim preduzećima.^{95 96}

⁹⁴ Radosavljević K., (2015), Konkurentnost poljoprivrednih proizvoda: studija slučaja proizvodnje i prodaje šljiva, *Ekonomika preduzeća*, Društvo ekonomista Srbije, Novembar-Decembar 2015., broj 7-8, str. 449-460, YU ISSN 0353-433 X, UDC 65, UDC: 338.43:339.137.2 (479.11) 634.22:339.564(497.11) str. 456

⁹⁵ Amirova, E., Kuznetsov, M., Khakimova, E., & Tolmacheva, A. (2020). Integrated development of digital agribusiness platform to support import substitution of food products. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 27, p. 00055). EDP Sciences

⁹⁶ Sakthi Srinivasan, P. (2018). Empowering agribusiness with digital innovation for emerging market. *Strategic Marketing Issues in Emerging Markets*, 257-273.

III STVARANJE KONKURENTSKE PREDNOSTI POLJOPRIVREDE REPUBLIKE SRBIJE – PRIMER IZVOZA MALINE

1. Analiza postojećeg stanja

Savremen način poslovanja zahteva kreativnost, inovativnost i stalnu potrebu za konstantnim prilagođavanjem zbivanjima na svetskom tržištu. Samim tim, poljoprivreda u Srbiji treba da krene putem promena u skladu sa savremenim tokovima na tržištu. One će prema strategiji poljoprivrede i ruralnog razvoja Vlade Republike Srbije obuhvatiti razvoj poljoprivrede u tri najvažnija segmenta:

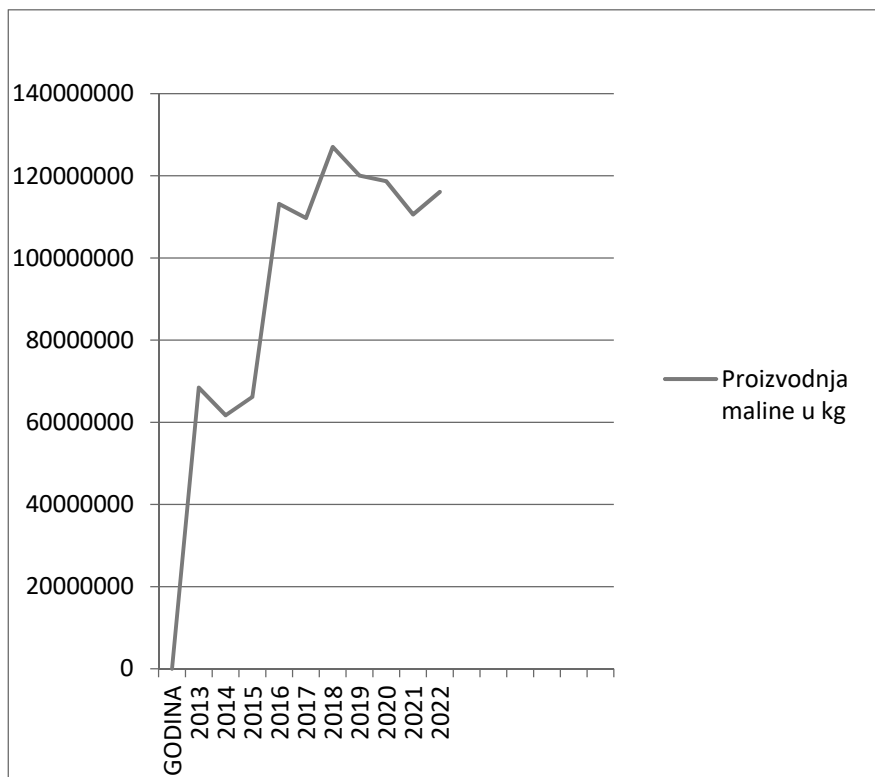
1. Pravce budućeg razvoja poljoprivrede i prehrambene industrije, zasnovane na konceptu održivog razvoja, koji afirmiše očuvanje životne sredine i održivo upravljanje prirodnim resursima;
2. Model podrške koji bi vodio ubrzavanju razvoja poljoprivredno-prehrambenog sektora, koji ima značajne potencijale za povećanje obima proizvodnje i dugoročno održiv rast konkurentnosti u okruženju širem od lokalno-regionalnog;
3. Pravce budućih reformi poljoprivredne politike i institucionalnog okvira.

U Srbiji se analiza razvoja agrobiznisa u najvećem broju slučajeva svodi na sagledavanje komparativnih, ali ne i konkurentskih prednosti. Nizak nivo konkurentnosti i profitabilnosti u kanalima marketinga se direktno odražava na strukturu i obim izvoza poljoprivredno-prehrambenih proizvoda iz Srbije.

Geografska pozicija i kontinentalna klima sa prosečnom godišnjom temperaturom od 9,3 do 10,9° C i padavinama 647-820 mm doprinose da kvalitet malina iz Srbije uveliko prevazilazi kvalitet malina iz drugih delova sveta. Navedenu komparativnu prednost, treba pretvoriti u konkurentsku.

Malina je osetljiv proizvod i opadanje kvaliteta maline počinje onog trenutka kada je plod ubran. Plodovi gube čvrstinu, razvijaju se plesni usled opuštanja soka i na kraju plod truli. Cilj svih članova kanala marketinga je održavanje kvaliteta ploda.^{97 98}

Grafikon 10. **Proizvodnja maline u Srbiji 2013–2022. god. iznos u kg**



Izvor: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

⁹⁷ Stojanov, D., Milošević, T., Mašković, P., Milošević, N., Glišić, I., & Paunović, G. (2019). Influence of organic, organo-mineral and mineral fertilisers on cane traits, productivity and berry quality of red raspberry (*Rubus idaeus* L.). *Scientia Horticulturae*, 252, 370-378.

⁹⁸ Anand, S., & Barua, M. K. (2022). Modeling the key factors leading to post-harvest loss and waste of fruits and vegetables in the agri-fresh produce supply chain. *Computers and Electronics in Agriculture*, 198, 106936.

Poslednjih nekoliko godina, u regionima gde se najviše gaji malina je zabeležena pojava ranih mrazeva, olujnih kiša praćenih pojavom grada, a 2020. godine uz sve ove pojave, i poplave koja je pogodila zapadnu Srbiju i nanela velike štete i gubitke. Navedeni vremenski uslovi dovode do pada proizvodnje maline u periodu 2018–2021. godine.

Karakteristike agrara trenutno u Srbiji su: mali posedi, zastareli zasadi, niski prinosi, zastarela domaćinstva, loša komunikacija Ministarstva poljoprivrede sa proizvođačima, nedostatak dugoročnih planova u agraru, a posebno nedostatak standarda. Da bi se omogućio pozitivan rast mora se raditi na unapređenju profitabilnosti sektora kroz promenu strukture izvoza, boljim kvalitetom (integralna i organska proizvodnja)^{99 100 101}, ka izvozu maline koja je predstavljala 59% vrednosti ukupnog izvoza voća u 2022. godini, povećanju konkurentnosti uz investiranje u zasade, znanje i opremu. U tom pravcu zahteva se adekvatno organizovanje na svim nivoima (proizvodnja, prerada i prodaja), ali i promocija maline i razvoj brenda.

Srbija poseduje izuzetno dobre klimatsko-geografske predispozicije za bavljenje organskom (ekološkom nekonvencionalnom) poljoprivredom, ali i za uzgajanje posebnih biljnih i životinjskih vrsta, koje se izdvajaju svojom specifičnošću i u poređenju sa ostalim proizvodima čine relativno manji deo na međunarodnom i svetskom tržištu.¹⁰²

Malina se u Srbiji prerađuje u industriji i na samom domaćinstvu. Prerađivačka industrija je na jako niskom nivou Malina se uglavnom

⁹⁹ Kotuła, M., Kapusta-Duch, J., Smoleń, S., & Doskočil, I. (2022). Phytochemical composition of the fruits and leaves of raspberries (*Rubus idaeus* L.)—conventional vs. organic and those wild grown. *Applied Sciences*, 12(22), 11783.

¹⁰⁰ Weibel, F. P., Daniel, C., Tamm, L., Willer, H., & Schwartau, H. (2012, June). Development of organic fruit in Europe. In *II International Organic Fruit Symposium 1001* (pp. 19-34).

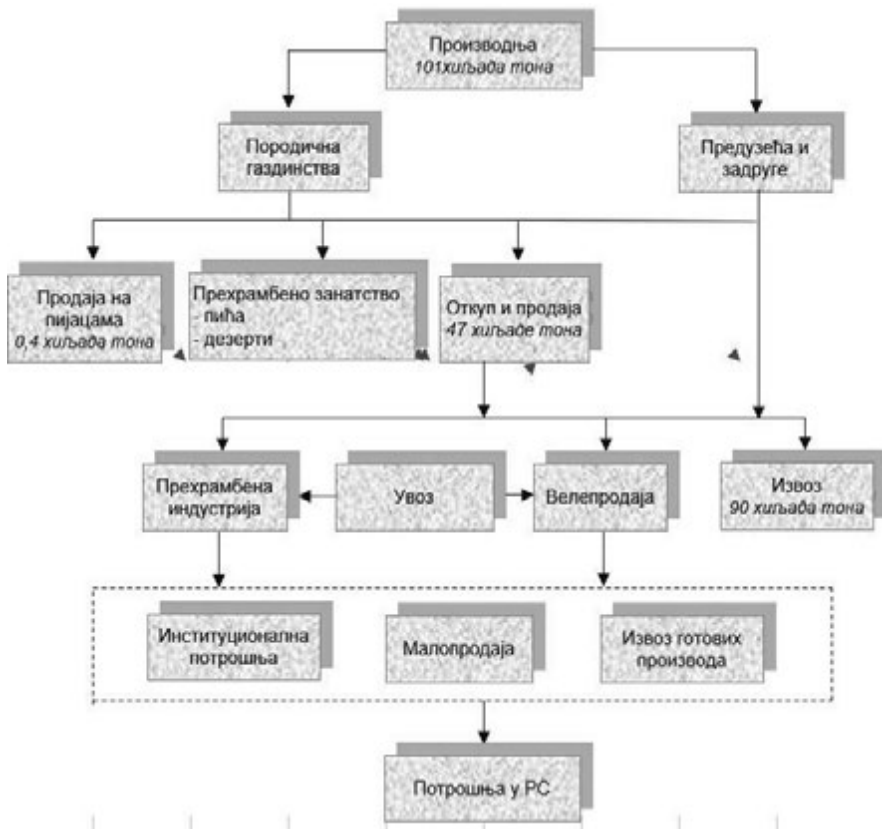
¹⁰¹ Weibel, F. P., Daniel, C., Tamm, L., Willer, H., & Schwartau, H. (2012, June). Development of organic fruit in Europe. In *II International Organic Fruit Symposium 1001* (pp. 19-34).

¹⁰² Radosavljevic, K. (2017), Marketing Channels of Agricultural Products, *Institute of Economic Sciences*, Belgrade pg. 178., ISBN 978-86-89465-36-5, COBISS.SR-ID 250955788, pg. 163

prerađuje u hladnjačama gde se dobija poluproizvod koji se izvozi na inostržište za dalju preradu.¹⁰³

Poljoprivredna proizvodnja u ruralnim krajevima uglavnom je ekstenzivnog i u dohodovnom smislu egzistencijalnog karaktera, pretežno namenjena zadovoljavanju sopstvenih potreba, dok se višak plasira na lokalne pijace, ali primetno je i upošljavanje od strane lokalnih trgovaca.

Илустрација 1. Канал маркетинга малине у Србији (2013–2022. година)



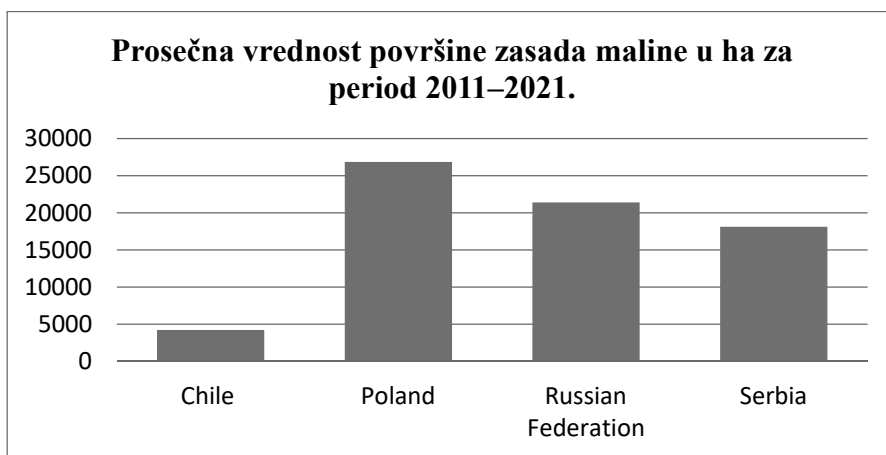
Izvor: Obrada autora na osnovu podataka RZS

¹⁰³ Kljaić, N., Vuković, P., & Arsić, S. (2022). Raspberry production, trade and market in the Republic of Serbia. *Ekonomika*, 68(3), 91-102.

Na osnovu podataka Republičkog zavoda za statistiku predstavljeni su subjekti kanala prodaje sa prosečnim podacima prometa maline, za period 2013–2022. godinu.

Klimatski uslovi u Srbiji pogoduju da naša malina bude u ponudi kada je smanjena ponuda iz Čilea i Španije. Naš najveći konkurent je Poljska, koja intenzivno zadnjih godina usavršava svoj proces proizvodnje i plasmana sveže maline. Ruska Federacija je najveći proizvođač maline na svetu ali isključivo za sopstvene potrebe.¹⁰⁴

Grafikon 11. Prosečna vrednost površine zasada maline u ha za period 2011–2021. godine



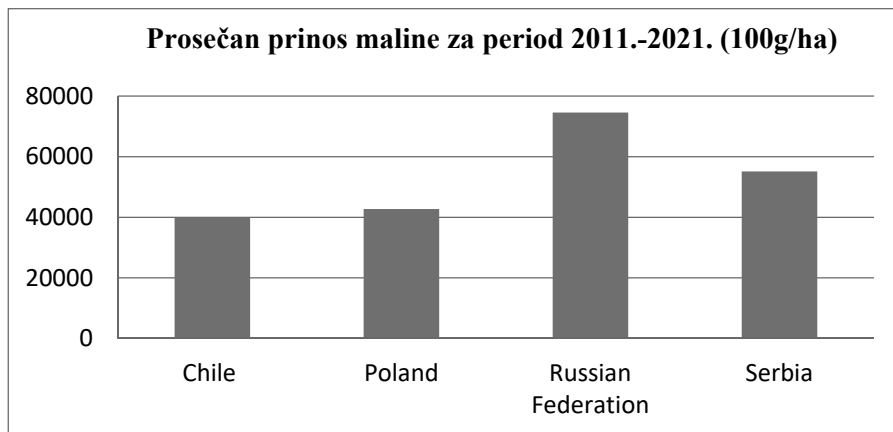
Izvor: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Prosečna vrednost površina pod zasadima maline je najveća u Poljskoj i iznosi 26.853 hektara za period od 2011–2021. godine. Uz optimalno korišćenje agrotehničkih mera, korišćenjem sertifikovanih sadnica maline, obezbeđuje se visok prinos, smanjuju se troškovi proizvodnje i povećava se dobit proizvođača. U isto vreme, u Srbiji dolazi do odustajanja od

¹⁰⁴ Mukhametzyanov, R. R., Agirbov, Y. I., Zaretskaya, A. S., Ibiev, G. Z., & Storozhev, D. V. (2021, February). Development trends of the Russian fruit and berry market. In *International Scientific and Practical Conference "Russia 2020-a new reality: economy and society" (ISPCR 2020)* (pp. 287-292). Atlantis Press.

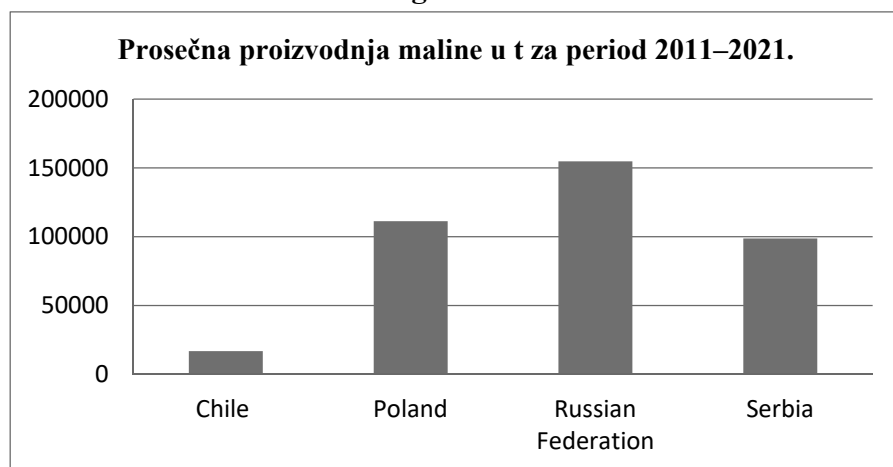
proizvodnje maline, delom zbog nerentabilnosti, delom zbog loše cene maline nekoliko godina unazad, kao i nedostatka sezonskih radnika.

Grafikon 12. Prosečan prinos maline za period 2011–2021. godine (100g/ha)



Izvor: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Grafikon 13. Prosečna proizvodnja maline u t za period 2011–2021. godine



Izvor: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Na osnovu grafika 11., 12. i 13. zaključujemo da Poljska kao najveći konkurent Srbiji u izvozu maline, za period od 2011–2021. godine ima veće površine pod zasadima maline, veću proizvodnju ali manji prinos po hektaru.

Malina je jedan od najvažnijih izvoznih proizvoda i predstavlja okosnicu ruralnog razvoja u pojedinim sredinama. Sadašnjost i budućnost Srbije je formiranje brenda srpske maline. Srbija je jedan od najvećih proizvođača maline u svetu sa oko četvrtinom svetske proizvodnje. Poljoprivredna proizvodnja poseduje velike potencijale, ali nedovoljno iskorišćene, zbog neadekvatne primene agrotehničkih mera.

Na svetskom tržištu, na tražnju, za poluzamrznutim i zamrznutim voćem, prvenstveno utiču cena i kvalitet.¹⁰⁵ ¹⁰⁶Malina se može smatrati luksuznim proizvodom za razvijene zemlje (visoka cena, namenjen bogatijim potrošačima), za kojim postoji konstantan rast tražnje usled atraktivnosti bobičastog voća (ukus, miris, boja, aroma, visok nivo antioksidanata...). Srpska malina je još uvek konkurentnija u odnosu na malinu iz Čilea, Poljske, Mađarske, Rusije i Bugarske.

Obradom podataka o izvozu i proizvodnji maline u SPSS-u, analizira se trend plasmana maline i kretanje cena. Ispituje se uticaj proizvodnje i cene maline (nezavisna varijabla) na izvoz maline (zavisna varijabla).

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.788 ^a	.621	.513	12317560.16	.621	5.739	2	7	.033

a. Predictors: (Constant), Proizvodnja_maline, Jed_cena_maline

¹⁰⁵ Ridley, W., & Devadoss, S. (2021). Challenges for the US Fruit Industry. *Choices*, 36(2), 1-6.

¹⁰⁶ Kader, A. A. (1997, August). Fruit maturity, ripening, and quality relationships. In *International Symposium Effect of Pre- & Postharvest factors in Fruit Storage* 485 (pp. 203-208).

Prva tabela od interesa je tabela pregleda modela. Ova tabela daje iznose koeficijenta R, R², prilagođeni R² i standardnu grešku procene, koja se može koristiti za određivanje koliko regresioni model odgovara podacima: Kolona „R” predstavlja vrednost R, koeficijent višestruke korelacije. R se može smatrati jednom merom kvaliteta predviđanja zavisne promenljive; u ovom slučaju izvoza. Vrednost od 0,788 u ovom primeru ukazuje na visok nivo predviđanja. Kolona „R²” predstavlja vrednost R² (koja se naziva i koeficijentom utvrđenosti), što je udeo varijanse u zavisnoj promenljivoj koji se može objasniti nezavisnim promenljivim (tehnički, to je udeo varijacije koji obračunava regresioni model iznad i iznad srednjeg modela). Iz naše vrednosti od 0,621 može se videti da nezavisne promenljive objašnjavaju 62,1% promenljivosti naše zavisne promenljive, izvoz maline.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	77251822.78	20849956.97		3.705	.008
	Jed_cena_maline	-9014861.005	3893745.405	-.539	-2.315	.054
	Proizvodnja_maline	.404	.163	.576	2.476	.042

a. Dependent Variable: Izvoz_maline_netto_masa_kg

Nestandardizovani koeficijenti pokazuju koliko zavisna promenljiva varira u zavisnosti od nezavisne promenljive kada se sve ostale nezavisne promenljive drže konstantnim.

Razmotrimo efekat proizvodnje u ovom primeru. Nestandardizovani koeficijent, za proizvodnju je jednak 0,404 (videti tabelu koeficijenata). Ukoliko je cena maline konstanta, povećanje proizvodnje za 1 kg, dovodi do povećanja izvoza u proseku za 0,404 kg za posmatrani period. Rezultat povećanja cene za 1 usd/kg, rezultira smanjenjem izvoza maline u proseku za 9.015 t, kada je proizvodnja konstanta.

2. Predlog kanala marketinga maline i stvaranje konkurentne prednosti

Procesom vertikalne integracije u proizvodnji i distribuciji hrane nastaje sistem na novim osnovama. Na taj način i konkurencija se sve više izražava između integrisanih sistema. Prvi korak bi bio grupisanje u kooperative malih i većih zasada na regionalnom nivou. Navedene predložene grupacije bi se zvale regionalni centri razvoja u agraru. Oni bi učestvovali u uvozu kvalitetnog sadnog materijala (bez virusnog materijala) i sadnica čiji bi rod omogućio izvoz sveže maline. Tokom poslednjih decenija na zapadnom tržištu se posebno povećala potražnja za svežim plodovima maline, čija cena može da dostigne i do nekoliko puta veću vrednost od one kod zamrznutih plodova. Navedeni trend je doveo do razvoja novih tehnologija u gajenju i čuvanju maline, što je rezultiralo u ostvarenju programirane proizvodnje i distribucije svežih plodova tokom cele godine. Dvorodne sorte predstavljaju vitalni deo ove proizvodnje, pošto omogućavaju značajno proširenje sezone berbe svežih plodova. Pored navedenog, regionalni centri bi učestvovali u protoku informacija između institucija, fabrika i proizvođača. Kasnije bi proširili delatnost u opštu nabavku za proizvođače (pesticidi, insekticidi, fungicide, mehanizacija...), a u isto vreme bi bili regionalna berza za prodaju sveže maline, koja je deficitarna na svetskom tržištu. Buduća istraživanja, kroz primenu nauke u praksi, bi imala za cilj određivanje: optimalne lokacije i kapaciteta regionalnih centara u zapadnoj Srbiji i alokacija proizvođača maline regionalnom centru, određivanje ruta za transport malina do regionalnog centra, i određivanje ruta do veletrgovaca u zemlji i inostranstvu.

Formirajući kratak lanac snabdevanja uz informacionu podršku i stroge zahteve ka poslovnim aktivnostima, preporuka je za uspešno poslovanje i održavanje visokih standarda poslovanja koji daju za rezultat proizvod visokog kvaliteta. Digitalizacija poljoprivrednog sektora kao sredstvo ostvarivanja ukupne sledljivosti poljoprivredno-prehrambenih proizvoda bi bio jedan od specifičnih ciljeva istraživanja. Suština digitalizacije kratkih lanaca snabdevanja jeste da se sa primenom savremenih tehnologija obezbeđuju poboljšanja performansi poljoprivrednika,

kontinuirano snabdevanje industrijskih jedinica ali i potrošača. Specifičnosti kratkih lanaca snabdevanja su ujedno i izazov za razmatranje primene umreženih platformi za pronalaženje optimalnih rešenja. Umrežene platforme u vidu umreženih uređaja ili umreženih cloud sistema, potpomognute primenom metodologije teorije grafova, potencijalno mogu da obezbede efikasno, optimalno i racionalno rešenje u sistemu lanca snabdevanja hranom.

Avionski prevoz predstavlja najefikasnije rešenje za transport osetljivih proizvoda, kao što je malina. Ukoliko bi se Aerodrom Morava (Lađevci), koji je u zapadnoj Srbiji, gde je najveća proizvodnja maline, osposobio za transport sveže maline, značajno bi bilo poboljšanje konkurentske prednosti Srbije.

Uglavnom se od voća u Srbiji proizvode poluproizvodi koji se izvoze na tržišta EU za dalju preradu i dobijanje gotovih proizvoda. U Srbiji nije dovoljno razvijena politika razvoja proizvoda, nedostaje valorizacija proizvoda, a prisutna je i nemogućnost garancije bezbednosti hrane. Politika proizvoda treba da teži ka razvoju gotovih proizvoda namenjenih za domaću i ino potrošnju. Na taj način bi se sprečio izvoz sirovine i poluproizvoda ka ino tržištima. Dugoročna orijentacija Srbije bi trebalo da bude proizvodnja od 50% gotovih proizvoda na bazi sirovine maline, a ostalih 50% sirovine bi trebala da izvozi. Na navedeni način, malina bi bila deficitarna na svetskom tržištu, pošto je Srbija najveći svetski izvoznik maline.¹⁰⁷ Sa druge strane bi se povećala potražnja srpskih gotovih proizvoda navedenih sirovina na svetskom tržištu, jer bismo bili konkurentni njihovim cenama gotovih proizvoda od maline, pošto oni sirovine kupuju od nas.

Kako bi se rešile postojeći problemi za ostvarivanje konkurentske prednosti, potrebno je spojiti nauku i praksu uz pomoć države. Cilj projekta bi bio da se ukaže na efekte koje organizacija kanala marketinga ima na konkurentnost agrosektora Srbije. Konkretno, projekat bi bio usmeren ka

¹⁰⁷ Stojković, D., Živić, F., Štimac, M., Borisavljević, K., & Grujović, N. (2020). Raspberry as a potential commodity exchange material in the Republic of Serbia. *Економика пољопривреде*, 67(3), 955-971, pg. 967

strateškom dizajniranju strukture kanala marketinga maline na porodičnom gazdinstvu i velikom agrobiznis sistemu u Srbiji.¹⁰⁸ Uporedo, zadatak bi bio da se pokaže kako promene koje su se dogodile u strukturi kanala marketinga i celokupnom sistemu agrobiznisa utiču na funkcionisanje prometne funkcije, kao i da predvidi strukturne promene koje će dalje oblikovati ulogu koju će kanali marketinga maline imati u agrosektoru Srbije u budućnosti.

Na bazi definisanog osnovnog cilja moguće je izvesti tri specifična komplementarna cilja:

- Neophodno je kreirati adekvatnu strategiju upravljanja razvojem kanala marketinga maline zapadne Srbije na kojoj će se zasnivati podizanje konkurentnosti maline i ruralne ekonomije u celini;
- U okviru empirijskog istraživanja, potrebno je evaluirati modalitete strateških rešenja za velike agrobiznis sisteme i porodičnu poljoprivredu za malinu u Srbiji.
- Predstaviti kanale marketinga maline Srbije sa kvantitativnim podacima na nivou subjekata kanala marketinga, kako bi se ustanovila tržišnost maline. Ispitivanje odnosa dugoročne povezanosti subjekata kanala marketinga, će ukazati da li je potrebno predložiti vertikalnu integraciju i kooperaciju, uz dizajniranje novih kanala marketinga, kako bi se postigla konkurentna prednost srpske maline.

Ideja istraživanja je da se u proces poboljšanja plasmana srpske maline uključe i informišu državni organi, istraživački centri, subjekti kanala marketinga maline.

Polazeći od navedenih bazičnih principa predlog metodološkog dela istraživanja bi se oblikovao na sledeći način:

¹⁰⁸ Verano, T. D. C., Neto, C. D. M. E. S., & Medina, G. D. S. (2023). Family Farmers in Short and Long Marketing Channels: Lessons for Rural Development in Goiás, Brazil. *Logistics*, 7(4), 69.

- putem primarnih i sekundarnih istraživanja, kao i komuniciranja s stejkholderima izvodila bi se puna objektivizacija stanja i pretpostavki razvoja kanala marketinga maline u Zapadnoj Srbiji, posebno sa stanovišta izgradnje konkurentnosti u ruralnim sredinama, imajući u vidu pre svega komparativnu prednost srpske maline;
- primenom principa odozdo na gore, ocenjivale bi se različite mogućnosti izgradnje konkurentnosti kod svakog subjekta kanala marketinga maline, odnosno koncentracije otkupa maline u regionalnim centrima. Istraživanja će pomoći da se definiše razvojna vizija, planovi neophodnih investicija i planovi razvoja konkurentnosti svih subjekata kanala marketinga maline;
- na osnovu relevantnih kvantitativnih i kvalitativnih tržišnih istraživanja, formulisao bi se konkurentan kanal marketinga maline;
- definisao bi se nov i celovit upravljačko – tržišni mehanizam plasmana srpske maline; i
- obezbedio bi se efikasan plan implementacije upravljanja plasmanom maline.

Istraživanja bi se realizovala u vidu projekta i bila bi fokusirana na multidisciplinarni karakter kanala marketinga maline u Zapadnoj Srbiji, jer po svojoj prirodi plasman maline na domaćem i međunarodnom tržištu dotiče ekonomske, sociološke, kulturne, političke i druge oblasti. Interesne grupe bi bile: proizvođači, regionalni centri, industrija, veletrgovci, maloprodaja, krajnji potrošači. Radni zadaci bi se realizovali narednim rasporedom:

1 – Dizajniranje kanala marketinga

Podaktivnost:

- 1.1. Postojeće stanje
- 1.2. Performanse novog kanala marketinga maline

2 – Koordinacija i integracija subjekata kanala marketinga maline

Podaktivnost:

- 2.1. Regionalni centri
- 2.2. Umrežavanje subjekata kanala marketinga maline

3 –Plasman maline

Podaktivnost:

- 3.1. Sveža
- 3.2. Prerađena
- 3.3. Gotovi proizvodi

Kroz sve faze je prisutan radni zadatak 4 – Obrazovni program

Podaktivnost:

- 4.1. Seminari, treninzi

Kroz sve faze je prisutan radni zadatak 5 – Upravljanje projektom i kontrola kvaliteta

Podaktivnost:

- 5.1. Širenje rezultata
- 5.2. Menadžment projekta

Prva faza Dizajniranje kanala marketinga maline počinje prikupljanjem informacija i znanja od svih subjekata kanala marketinga. Kroz obe aktivnosti prve faze, a na osnovu praktičnih i empirijskih dokaza, dobili bismo informacije o značaju plasmana maline na ekonomski rast, socijalno blagostanje, održivi razvoj. Nakon osnovnog istraživanja, identifikovale bi se performanse novog sistema kanala marketinga. Zainteresovane strane bi bile upoznate sa idejom istraživanja i od njih bi se tražilo da iznesu svoje stavove i očekivanja po pitanju novih performansi kanala marketinga. Povratne informacije sa ove radionice bi se koristile za idejno rešenje istraživanja i izradu njegove misije, vizije, zadataka i ciljeva. Druga aktivnost u okviru prve faze, bi bila dizajniranje kanala marketinga sa novim subjektom, koga bi nazvali Regionalni centar, čije bi početno finansiranje i nadzor obavljao organi Vlasti. Dalje finansiranje regionalnih centara bi bilo po principu članstva proizvođača maline. Opsežno istraživanje putem upitnika sprovelo bi se na nivou svih subjekata kanala marketinga.

Procesom nastajanja vertikalne integracije u proizvodnji i distribuciji hrane nastaje sistem na novim osnovama. Na taj način i konkurencija se sve više izražava između integriranih sistema. Prvi korak u formiranju regionalnih centara bi bio određivanje lokacije i kapaciteta, uz određivanje optimalnih ruta poljoprivrednim proizvođačima ka regionalnom centru. Delatnost regionalnih centara bi se vremenom povećavala. Primenom modela operacionih istraživanja, odredile bi se rute gde bi bili pozicionirani regionalni centri.

Nakon određivanja lokacije regionalnih centara, ispitivala bi se isplativost izvoza sveže maline putem avio saobraćaja sa Aerodroma Morava (Lađevci). Takođe, predložila bi se i izgradnja fabrika za preradu maline i plasman gotovih proizvoda, koji imaju višu dodatnu vrednost. U okviru druge druge aktivnosti, prikupljene informacije bi potvrdile zainteresovane strane u okviru radionice za simulaciju plasmana prerađene i sveže maline. Ova aktivnost će olakšati plasman maline u okviru treće faze.

Uz sve prethodne aktivnosti, koje su omogućile punu funkcionalnost plasmana različitih oblika maline, treća faza, bi otpočela sa realizacijom. U zavisnosti od oblika maline, kreirali bi se skladni kanali marketinga sa odgovarajućim subjektima.

Aktivnostima komunikacije, širenja rezultata i eksploataciji istraživanja, redovno bi se pratile referencama kao što su izveštaji, naučni radovi, blogovi, vesti. Članovi istraživačkog tima bi kroz radionice, konferencije i druge aktivnosti, doprineli kontinuiranom upravljanju istraživanja i kontroli kvaliteta (5), čija bi realizacija obuhvatila sve faze istraživačkog perioda.

Sa aspekta istraživanja kanala marketinga maline zapadne Srbije doprinos bi se ogledao u:

- Proizvodnji, plasmanu, izvozu maline
- Troškovima i prihodima izabranog porodičnog gazdinstva
- Odstupanje cene koštanja maline na porodičnom gazdinstvu u odnosu na proizvodnju uz primenu agrotehničkih uslova

- Trenutno stanje i potencijal proizvodnje maline
- Kalkulacije za duboko zamrznutu malinu rolend, bruh, griz i blok
- Razlike prodajnih i otkupnih cena maline
- Procentualno učešće programa maline u hladnjačama
- Broj poljoprivrednih proizvođača i hladnjača u zapadnoj Srbiji
- Kanal marketinga maline sa prosečnim količinama za desetogodišnji period, po svakom subjektu kanala marketinga

Sa aspekta istraživanja makroekonomije i ruralnog razvoja bili bi generisani sledeći podaci:

- doprinos poljoprivrede ekonomskom rastu, dohotku i zaposlenosti u regionu (direktni, indirektni i indukovani efekat)
- procena dohodovnog multiplikatora u sektoru poljoprivrede u regionu
- jačanje konkurentnosti i otvaranje tržišta za plasman maline iz Srbije
- nacionalna i prehrambena sigurnost i razvoj

Sa aspekta održivog razvoja bili bi generisani sledeći podaci:

- postavljanje sistema održive poljoprivrede i zaštita životne sredine svih subjekata kanala marketinga
- zaštita životne sredine i prirodnih resursa, uz ostvarivanje visokih prinosa i profita

Sa aspekta organizacije i inovacija konkretni rezultati bi bili:

- novi subjekat kanala marketinga – Regionalni centar
- novi način plasmana sveže maline putem aviotransporta

- prevazilaženje deficita u kadrovima za obavljanje poslova u poljoprivredi
- razvijanje preduzetničke kulture kod poljoprivrednih proizvođača
- digitalizacija u poljoprivredi
- vertikalna integracija i jačanje veza između subjekata kanala marketinga maline

Realizacija istraživanja bi bila sprovedena:

- putem kabinetskog istraživanja tzv. „desk research” i
- primarnog istraživanja tzv. “field research”.

Tokom realizacije istraživanja vršila bi se analiza postojeće literature, izrađenih planskih i strateških dokumenata o razvoju poljoprivrede u području zapadne Srbije, kao i svih relevantnih činilaca koji determinišu poziciju ove destinacije na tržištu plasmata maline. Ovo bi zapravo predstavljalo osnovu sekundarnog istraživanja. Imajući u vidu da su podaci prikupljeni sekundarnim istraživanjem ograničenog dometa, istraživanja bi obuhvatila i terenska istraživanja tzv. „primarna”. Cilj ovakvog pristupa je da se podaci sa terena uporede sa onim koji su dostupni na bazi kabinetskog istraživanja. Na taj način bi se stvorila objektivna slika o predmetu istraživanja koja će omogućiti realizaciju glavnog i pod ciljeva u realizaciji istraživanja. Predloženo istraživanje bi pomoglo u ostvarivanju ciljeva Strategije poljoprivrede i ruralnog razvoja u sledećim segmentima.

- Održivi razvoj poljoprivrede se vezuje za ostvarivanje održivog teritorijalnog razvoja i zahteva interdisciplinarni pristup, jaču povezanost nauke i privrede i zajedničko angažovanje sektorske, regionalne i socijalne politike.
- Istraživanje bi se koncentrisalo na interdisciplinarna istraživanja efekata primene različitih modela i tehnika pristupa održivom razvoju poljoprivrede (ekološkom, ekonomskom i socijalnom) baziranom na stvaranju konkurentne prednosti maline zapadne Srbije, koja poseduje komparativnu prednost na svetskom nivou.

Srbija je jedan od najvećih proizvođača maline u svetu sa oko četvrtinom svetske proizvodnje.

- Kanal marketinga maline zapadne Srbije je neefikasan i prisutno je stalno nezadovoljstvo proizvođača. Iz tog razloga, istraživanje bi imao rezultat potrebu edukacije (formalne i ne formalne) i treninga svih stejkholdera, uključenih u lanac proizvodnje i plasmana maline, kako bi se obezbedila efikasna proizvodnja i efektivan plasman.
- Imajući u vidu da se na posmatranom području, zbog geografskog položaja, malina uzgaja u najpovoljnijim klimatskim uslovima i da su plodovi sa najvećom količinom brizga, istraživanja će biti usmerena na promociju komparativne prednosti maline zapadne Srbije.

U dugoročnoj perspektivi najvažniji opšti uticaj istraživanja bio bi usmeren u više pravaca:

1. Edukacija i inovativnost poljoprivrednih proizvođača maline, kako da poboljšaju svoje prinose uz primenu adekvatnih svetskih standarda (uzgoj malina u zatvorenom i poluzatvorenom prostoru).
2. Poljoprivredni proizvođači moraju preuzimati rizike kako bi maksimalno iskoristili potencijal kojim raspolažu. Treba da minimiziraju vremenske i klimatske uticaje na primer kroz sistem navodnjavanja, osiguranja biljne proizvodnje.
3. Identifikovale bi se pretnje iz okruženja i reagovalo bi se blagovremeno.
4. Jačanje partnerstva i kooperacije na relaciji proizvođač trgovac gde je sukob oko prodajne i otkupne cene stalno prisutan. Cilj i jednih i drugih je isti, a to je profitabilnost. Kompromisni odnosi uz uvažavanje zahteva i principa druge strane su rešenje građenja odnosa poverenja.
5. Proizvodnja hemijski i bakteriološki ispravne maline, uz poštovanje svih standarda jer samo takav proizvod može imati put ka svetskom tržištu.

6. Država svojim podsticajnim merama kreditne i razvojne politike treba da bude velika podrška svim privrednim subjektima, a naročito gde svoje trenutne komparativne prednosti treba da pretvorimo u konkurentske. Implementacija adekvatne kreditne, zakonske, carinske i devizne politike.
7. Privlačenje stranih direktnih investicija i u tu svrhu stvaranje stabilnog poslovnog okruženja u Srbiji.
8. Aerodrom Morava (Lađevci), a u budućnosti i Aerodrom Ponikve su šansa za plasman sveže maline jer nam postojeće loše saobraćajnice u mnogome otežavaju izvoz i otkup sveže maline, a i razvoj ruralnog turizma kao kanala marketinga.
9. Podsticanje privrednog rasta, zapošljavanja i kvaliteta života stanovnika područja zapadne Srbije, kroz razvoj poljoprivrede i turizma (domaćeg i inostranog);

Malina zapadne Srbije treba da postane srpski brend. U prilog navedenom je činjenica da se u francuskoj veleprodajnoj kući pod nazivom “Legave” prodaje malina koja na ambalaži rolenda nosi naziv maline „Malina doline Drine” (Framboises de la vallee de la Drina).

Polazeći od ranga Srbije u vrednosti izvežene maline, u kratkoročnoj perspektivi najvažniji uticaji projekta su predstavljeni u Tabeli 7.

Tabela 7. Digitalizacija kanala marketinga maline

Oblast primene	Očekivani uticaj	Nivo uticaja
Naučna zajednica	Nove informacije istraživanja, može usmeriti naučnike u nova istraživanja	Veliki
	Anketa omogućava objavljivanje naučnih radova	Veliki
	Kontinuirano će istraživanje pružati nove istraživačke ideje	Umeren

	Diseminacija rezultata će povezivati članove naučne zajednice	Umeren
	Promocija dijaloga koji vodi ka razmeni nauke, inovacija i najboljih praksi	Umeren
Društvena zajednica	Izgradnja poverenja u društvo	Umeren
	Uspostavljanje jače zajednice	Veliki
Ekonomija i konkurentnost	Podsticanje privrednog rasta, zapošljavanja i kvaliteta života stanovnika Zapadne Srbije	Veliki
	Sprovođenje obuka i radionica u okviru regionalnih centara o novim tehnologijama u proizvodnji maline i ostalim aktivnostima tokom proizvodnje	Veliki
	Izgradnja kapaciteta terenskih i stručnih radnika za efektivnu upotrebu novih tehnologija u proizvodnji maline	Veliki
	Privlačenje stranih investicija	Umeren
	Razvijati programe saradnje sa izvozno i kooperantski usmerenim, globalno integrisanim firmama u preradi i trgovini	Veliki

Industrija	Izgradnja ljudskih i tehnoloških kapaciteta u oblasti proizvodnje i razvoja strateškog proizvoda maline duž čitavog lanca vrednosti	Veliki
	Uspostaviti koridor za segment sveže maline	Umeren
	Ukrupnjavanje poljoprivrednog poseda i razvoj ruralnog turizma	Veliki
	Stvaranje vertikalno integrisanog sistema	Umeren
Okruženje	Stvaranje modela održivog razvoja koji kontroliše relevantnost materijala i osigurava vrednost za sve učesnike	Umeren
Više namena	Intenziviranje aktivnosti u cilju razvoja iskustva i stručnosti u naučno-tehnološkoj oblasti unapređenja sadnica	Umeren
	Unapređenje inicijativa za izgradnju kapaciteta i razvoj održivog programa za istraživanje i razvoj za upotrebu novih tehnologija za povećanje produktivnosti i stvaranje asortimana izvoza	Veliki

Izvor: Sopstvena obrada autora

Ishod istraživanja sa društvenog aspekta bi se ogledao u:

- pozitivnom uticaj na povećanje edukacije poljoprivrednog proizvođača;
- očuvanju i održavanju brenda srpske maline;

- jačanju saradnje i bolje razumevanje među subjektima kanala marketinga;
- pozitivnom uticaju na zdravlje populacije usled konzumiranja sveže maline; itd.
- Sa ekonomskog aspekta istraživanje bi doprinelo:
 - povećanju efikasnosti upotrebe prirodnih resursa;
 - pozitivnom uticaju na razvoj industrijske prerade maline u Srbiji;
 - pozitivnom uticaj na platni bilans zemlje;
 - uticaju na rast zaposlenost stanovništva;
 - uticaju razvoja efektivne i efikasne poljoprivrede, itd.

Tabela 8. Uticaj krajnjih rezultata na ciljne grupe

Oblast primene	Očekivani korisnici	Nivo	Vrsta
Naučna jedinica	Istraživači	Veliki	Direktan
	Institucije	Umeren	Indirektan
Društvena zajednica	Javnost	Veliki	Direktan
	Vlada	Mali	Indirektan
Ekonomija i konkurentnost	Kompanije koje se bave preradom hrane	Veliki	Direktan
	Subjeki kanala marketinga	Veliki	Direktan
	Javni sektor	Moderate	Indirektan
Industrija	Poljoprivredni proizvođači		
	Regionalni centri	Veliki	Direktan
	Veleprodavci	Veliki	Direktan
	Maloprodavci	Veliki	Direktan
Okruženje	Javnost	Umeren	Indirektan
Obrazovanje	Studenti	Umeren	Indirektan
Više namena	Subjeki kanala marketinga	Veliki	Direktan

Izvor: Sopstvena obrada autora

Diseminacija rezultata

Početni korak u procesu diseminacije bi bio informisanje zainteresovanih strana (subjeki kanala marketinga, kreatori politike, Ministarstvo poljoprivrede, lokalne samouprave) o istraživanjima koja bi se sprovedla.

Web-sajt projekta, medija i saopštenja za javnost bi bili načini publikovanja dobijenih informacija istraživanjem, nakon čega bi istraživači na uvodnoj radionici, predstavili savremene izazove i nove ideje u vezi sa proizvodnjom i plasmanom maline Zapadne Srbije. Razmenila bi se mišljenja sa zainteresovanim stranama. Zaključci u početnoj fazi istraživanja, bi bili u formi izveštaja i javno dostupni, putem zvaničnog sajta, kreiranog za potrebe istraživanja. Onlajn profil bi se redovno ažurirao vestima o postignutim istraživanjima.

Imajući u vidu multidisciplinarni pristup u istraživanjima oni bi predstavljali bazu za dalja istraživanja, planove i programe unapređenja proizvodnje i plasmana srpske maline i iz drugih regiona Srbije.

IV STRANE DIREKTNE INVESTICIJE – ŠANSA ZA POLJOPRIVREDU

1. Sektor hrane i pića u uslovima kriza

Rezultat niza različitih aktivnosti povezanih u jedan sistem agroindustrijskog kompleksa danas predstavlja proizvodnju hrane. Poljoprivrednici koji se bave primarnom proizvodnjom sve su više zavisni od industrije i drugih vanpoljoprivrednih delatnosti. Prerada i distribucija u modernom sistemu uključuje niz specijalizovanih faza dorade, prerade, pakovanja i transporta poljoprivrednih proizvoda do potrošača.

Zaključujemo da se kanali marketinga poljoprivrednih proizvoda razvijaju u skladu sa transformacijom poljoprivrede od tradicionalne ka modernoj. Uloga kanala marketinga poljoprivrednih proizvoda dobija na značaju jer proizvođači ne upravljaju sami marketing kanalima, već se javljaju posrednici koji preko specijalizacije i podele rada preuzimaju određene poslove i smanjuju troškove distribucije. Funkcija tradicionalne poljoprivrede je pre svega zadovoljenje elementarnih ljudskih potreba, i s druge strane obezbeđenje uslova za razvoj drugih delatnosti kojima se daje prioritet. Funkcije su sledeće: proizvodnja količine hrane za poljoprivredno i nepoljoprivredno stanovništvo, oslobađanje poljoprivredne radne snage kao faktora za razvoj nepoljoprivrednih delatnosti, što veća akumulacija za razvoj nepoljoprivrednih delatnosti. U modernoj poljoprivredi funkcije se modifikuju u odnosu na tradicionalnu. Funkcija čovekovih potreba ishrane dobija svoju novu dimenziju u pogledu strukture, kvaliteta i kvantiteta prehrambenih proizvoda koje čovek troši. Kanali marketinga u modernoj poljoprivredi se proširuju i sada

su veza između poljoprivrednih i nepoljoprivrednih delatnosti.^{109 110} Funkcija kanala marketinga je da poveže poljoprivrednike sa nizom industrijskih grana koje se bave doradom ili preradom primarnih poljoprivrednih proizvoda u cilju zadovoljenja čovekovih potreba, da obezbedi tržište za industrijske proizvode (tržište široke potrošnje, tržište moderne poljoprivrede koje koristi proizvode industrije kao input), obezbedi nesmetan uvoz i izvoz hrane i sirovina.^{111 112}

Sve više se otvaraju teme porekla hrane, kvaliteta, održivosti proizvodnje hrane i zdravstvene vrednosti. Velika važnost porekla i kvaliteta hrane sagledana je nakon pandemije Kovid – 19. kada je ograničeno kretanje uticalo na ponudu i tražnju. Razumevanje ovog sektora se čini posebno važnim, jer on čini oko 15-30% svih negativnih uticaja na životnu sredinu.^{113 114 115 116}

¹⁰⁹ Behzadi, G., O’Sullivan, M. J., Olsen, T. L., & Zhang, A. (2018). Agribusiness supply chain risk management: A review of quantitative decision models. *Omega*, 79, 21-42.

¹¹⁰ King, R. P., Boehlje, M., Cook, M. L., & Sonka, S. T. (2010). Agribusiness economics and management. *American Journal of Agricultural Economics*, 92(2), 554-570.

¹¹¹ DeVetter, L. W., Strik, B. C., Moore, P., Finn, C., Dossett, M., Sagili, R., ... & Zhao, Y. (2020). Commercial red raspberry production in the Pacific Northwest. *Washington State University Extension Publishing: Pullman, WA, USA*.

¹¹² Anand, S., & Barua, M. K. (2022). Modeling the key factors leading to post-harvest loss and waste of fruits and vegetables in the agri-fresh produce supply chain. *Computers and Electronics in Agriculture*, 198, 106936.

¹¹³ Shulla, K., Voigt, B. F., Cibian, S., Scandone, G., Martinez, E., Nelkovski, F., & Salehi, P. (2021). Effects of COVID-19 on the sustainable development goals (SDGs). *Discover Sustainability*, 2, 1-19.

¹¹⁴ Koster, S. (2021). Sustainable innovations in the Food and Beverage industry during a Covid – 19 crisis. *University of Applied Sciences*

¹¹⁵ Memon, S. U. R., Pawase, V. R., Pavase, T. R., & Soomro, M. A. (2021). Investigation of COVID-19 impact on the food and beverages industry: China and India perspective. *Foods*, 10(5), 1069.

¹¹⁶ Laborde, D., Martin, W., Swinnen, J., & Vos, R. (2020). COVID-19 risks to global food security. *Science*, 369(6503), 500-502.

Nakon velike ekonomske krize 2008. godine sprovedeno je istraživanje na deset kategorija prehrambenih proizvoda: hrana za bebe, proizvodi, pekara, žitarice za doručak, čokoladni konditorski proizvodi, mlečni proizvodi, voće i povrće, sokovi, centri za obroke, prerađeno riblje meso i jaja i grickalice.

Rezultati su pokazali da je štednja kod potrošača u doba recesije izuzetno zastupljena i tada dolazi do rasta cena prehrambenih proizvoda kako bi sanirao pad tražnje.

Propust u prehrambenom sektoru je fokus na održavanju marži, što je za posledicu imalo neusklađivanje tržišnih strategija sa ekonomskom realnošću.

Kako bi se sagledali efekti zemalja koje su dobile finansijsku pomoć (Grčka, Irska, Portugalija i Španija) i zemalja koje nisu primile finansijsku pomoć (Velika Britanija, Nemačka, Francuska i Italija), pokazalo se da su kompanije u prehrambenom sektoru podizale cenu, suprotno očekivanjima a navedene okolnosti su uzrokovale veliku promenu.¹¹⁷

Poljoprivrednici, mala i srednja preduzeća u zemljama u razvoju teško su pogođeni pandemijom, zbog nedostatka napredne tehnologije i infrastrukture. Najviše su stradale prehrambene kompanije koje uvoze sirovine. Pošto su lokalni proizvođači i mali lanci snabdevanja hranom manje ograničeni zakonima o izolaciji, poboljšanje i pružanje tehnoloških rešenja za njih se pokazalo kao efikasna strategija za ublažavanje krize.¹¹⁸ Pandemija Kovid -19 donela je izazove i promene u izboru brendova koje je Kantar konsalting grupa istraživala. Analizirajući piće, hranu, mlečne proizvode, proizvode za ličnu i kućnu negu, došli su do zaključka da su

¹¹⁷ Calvo-Porrall, C., Stanton, J. L., & Lévy-Mangin, J. P. (2016). Is the economic crisis changing marketing strategies? Evidence from the food industry. *Journal of Global Marketing*, 29(1), 29-39.

¹¹⁸ Ceranic, S., Maletic, R., & Jankovic Soja, S. (2009). Small and medium size enterprises as support to development of agribusiness of Republic of Serbia.

najveće oscilacije doživeli upravo brendovi hrane, jer je prodaja prethodnih godina beležila pad vrednosti.¹¹⁹

Sa pandemijom se situacija promenila u korist prodaje robe široke potrošnje u kućnim uslovima, koja je doživela rast od 11.2%. Koka Kola je bila najprodavaniji onlajn brend, dok je onlajn prodaja svih najpopularnijih proizvoda porasla za 48%. Magi brend se našao na četvrtom mestu među 25 najbiranijih brendova sveta za 2021. godinu. Ali se mora naglasiti da je prodaja pića i hrane koja se konzumira od kuće porasla, dok je prodaja u restoranima opala po mnogo većoj stopi. Pad prodaje van kuće jako teško se može nadoknaditi rastom prodaje proizvoda za kućnu potrošnju, bar ako se gleda 2020. godina i početak krize. To rezultuje i padom prodaje celog sektora od 14%. Primera radi, prosečna cena jednog pića u prodavnici je 0,2 EUR u restoranu 1,2 EUR što znači da bi kod kuće trebalo popiti 6 pića, da bi se doprinelo potrošnji kao kupovina jednog pića u restoranu.¹²⁰

Tokom velike recesije, istraživanja su pokazala da su mala i srednja preduzeća koja su fleksibilna i prilagodljiva, uspela da prebrode krizu. Takođe su ulagala u ljudski kapital, a ne u snižavanje troškova. Postoje tri procesa koja vode do savladavanja krize malih i srednjih preduzeća.

- Korišćenje lako dostupnih resursa za stvaranje novog toka prihoda.
- Transformacija postojećih resursa u inovacije.
- Mobilizacija udaljenih resursa.¹²¹

¹¹⁹ Memon, S. U. R., Pawase, V. R., Pavase, T. R., & Soomro, M. A. (2021). Investigation of COVID-19 impact on the food and beverages industry: China and India perspective. *Foods*, 10(5), 1069.

¹²⁰ Kantar Brand Footprint 2021. Preuzeto 16.12.2023. sa <https://www.kantar.com/inspiration/fmcg/hygiene-brands-clean-up-in-2020-brand-footprint-rankings>

¹²¹ Bivona, E., & Cruz, M. (2021). Can business model innovation help SMEs in the food and beverage industry to respond to crises? Findings from a Swiss brewery during COVID-19. *British food journal*, 123(11), 3638-3660.

Služeći se primenom ova tri procesa, iako su mnoge pivare i restorani prestali sa radom u toku pandemije, Docteur Gab pivara iz Švajcarske je uspela da stvori alternativne izvore prihoda, primenom sledećih strategija:

- Korišćenje lako dostupnih resursa za stvaranje novog toka prihoda – tokom prvog talasa pandemije je porasla tražnja za etanolom i proizvodima na bazi alkohola u medicinske svrhe. Kompanija je to videla kao priliku da iskoristi svoje pivo za proizvodnju alkohola i sredstva za dezinfekciju ruku. Stvorili su savez sa lokalnom destilerijom koja je Gabovo pivo pretvorila u alkohol. Tako su efikasno koristili svoje objekte, koji bi inače bili zatvoreni.
- Transformacija postojećih resursa u inovacije – zbog smanjenog obima posla vozila kompanije Gabovo nisu bila korišćena kao pre pandemije. Pivara uspela da preusmeri korišćenje distributivnih kapaciteta u inovativne svrhe – isporuku namirnica na kućne adrese rizičnih grupa stanovništva i onih u samoizolaciji.
- Mobilizacija udaljenih resursa – kompanija je napravila platformu kojom bi prodajom piva pomogli restoranima. Kao platforma za grupno finansiranje, platforma je povezivala švajcarske restorane sa ljudima koji su spremni da doniraju minimalni iznos od 100 CHF svom omiljenom restoranu. Zauzvrat, ljudi dobijaju kutiju piva sa personalizovanim etiketama piva koje prikazuju saradnju pivare i restorana. Takođe je ova inicijativa doprinela proširenju mreža restorana i krajnjih kupaca Docteur Gaba.¹²²
- Na pandemiju se nadovezao i rat u Ukrajini, koji je doveo do novih poteškoća zbog rasta cene energije. Rat je smanjio i dostupne količine đubriva, što je usko povezano i sa industrijom hrane i pića. Manjak đubriva utiče na kvalitet i količinu biljne proizvodnje i krajnjih prinosa. Prehrambenoj i industriji pića su biljke osnovna sirovina. Zbog velikog broja rizika koje izaziva aktuelni rat, FAO je izvršio

¹²² Bivona, E., & Cruz, M. (2021). Can business model innovation help SMEs in the food and beverage industry to respond to crises? Findings from a Swiss brewery during COVID-19. *British food journal*, 123(11), 3638-3660.

klasifikaciju osnovnih rizika, kako bi se blagovremeno reagovalo na iste.¹²³

- Rizici trgovine – Izvozi obe zemlje, Ruske Federacije i Ukrajine su ugroženi. Ruska Federacija je pod sankcijama, a usevi u Ukrajini nisu požnjeveni, dok su luke blokirane.
- Rizici cena – Ako se usled rata zadrže visoke cene sirove nafte i nastavi da se ograničava izvoz dve zemlje posle sezone 2022/23 na globalnim tržištima žitarica i semena ostao bi manjak ponude sirovina, iako druge zemlje izvoznice povećavaju svoju proizvodnju i pokušavaju da smanje taj manjak. To bi, posledično, zadržalo visoke cene sirovina, što bi uticalo i na cene hrane.
- Rizici logistike – U Ukrajini je rat oštetiio infrastrukturu domaćeg saobraćaja i morske luke, kao i skladišta i infrastrukturu za proizvodnju. Alternativni transport železnicama, rekama, kao i drumski transport su ograničeni i nedovoljni. Takođe, ugovori o osiguranju plovila koji plove u Crno more ne pokrivaju rizike izazvane ratom i dodatno su pogoršali pomorski transport i njegovu sigurnost.
- Proizvodni rizici – Procenjuje se da će oko 30% useva posađenih u zimu 2022. godine biti nepožnjeveno u leto 2023. godine. Takođe, dinamiku žetve će diktirati i dostupnost goriva, čija cena raste. Rat utiče i na sposobnost Ukrajine da spreči bolesti stoke, posebno afričke svinjske kuge. U Ruskoj Federaciji se očekuje da neće biti poremećaja u usevima, ali postoje neizvesnosti o mogućnostima izvoza iako međunarodne sankcije isključuju hranu i đubrivo. Gubitak izvoza bi smanjio prihode poljoprivrednika i negativno uticao na buduću setvu. Takođe, sankcije bi mogle promeniti uvoz poljoprivrednih inputa (seme i pesticidi). Lošiji kvalitet inputa znači i slabiji prinos izlažući ruski poljoprivredni sektor i globalno snabdevanje hranom rizicima za sledeće sezone sadnje.

¹²³ FAO report 2020. Addressing the impacts of COVID-19 in food crises, preuzeto 16.12.2023. sa <https://www.fao.org/3/ca8497en/ca8497en.pdf>

- Rizici po stanovništvo – Direktnim ograničavanjem poljoprivredne proizvodnje i ograničavanjem privredne aktivnosti rat je dodatno potkopao kupovnu moć lokalnog stanovništva, sa rastom straha o neuhranjenosti. Ako rat produži smanjenje izvoza hrane ove dve zemlje, to će uticati na rast međunarodne cene hrane i povećati broj neuhranjenih ljudi na osam do 13 miliona. Najpogođeniji će biti Azija i Pacifik, zatim sub-saharska Afrika, Bliski Istok i Severna Afrika.
- Energetski rizici – poljoprivreda zahteva veliku količinu energije direktno korišćenjem goriva, gasa i električne energije i indirektno preko agrohemikalija kao što su đubriva, pesticidi i maziva. Uz rast cena đubriva i drugih energenata zbog rata, ukupne cene inputa rastu. Više cene inputa se pretvaraju u veće troškove proizvodnje i na kraju u veće cene hrane.
- Rizici vezani za kurs, dug i razvoj – Ukrajinska valuta, grivna, dostigla je 2022. godine rekordno nizak nivo u odnosu na američki dolar. To će smanjiti mogućnost uvoza, i povećati mogućnost izvoza. Troškovi rekonstrukcije infrastrukture Ukrajine nije još moguće sagledati, jer je rat u toku, ali će biti visoki. Sa druge strane, ekonomske sankcije Ruskoj Federaciji su menjale kurs rublje. Prvobitna depresijacija rublje u odnosu na glavne valute je zamenjena rastom, koji je u januaru 2022. dostigao je 40% više u odnosu na američki dolar, što je Ruski izvoz poljoprivrednih proizvoda učinio manje konkurentnim^{124 125}

Pobrojani rizici ne deluju izolovano i za svrhe analize su izdvojeni kao posebni. Oni uglavnom zajedno nepovoljno utiču na industriju hrane i pića. Za svrhe zaštite od ovakvih rizika i u budućnosti, potrebno je stvaranje sistema otpornog na pretnje. Preporučuje se upotreba sledećih pristupa:

- Obezbediti inovativnost i jeftine ili isplative metode proizvodnje poljoprivrednih proizvoda;

¹²⁴ FAO report 2020. *Addressing the impacts of COVID-19 in food crises*, preuzeto 16.12.2023. sa <https://www.fao.org/3/ca8497en/ca8497en.pdf>

¹²⁵ FAO report 2022. *The importance of Ukraine and The Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the war in Ukraine*, Preuzeto 16.12.2023. sa [Info-Note-Ukraine-Russian-Federation.pdf](https://www.fao.org/info-note-ukraine-russian-federation.pdf) (fao.org)

- Stvaranje udruženja pojedinaca i zajednica za efikasno upravljanje inovacijama u poljoprivredi;
- Interakcija sa donosiocima odluka radi podrške primeni inovacija;

Podržati istraživanja koja podižu svest proizvođača i potrošača da ojačaju fleksibilnost prehrambenih sistema.^{126 127}

Inovacije su se pokazale kao efikasne i u prevazilaženju krize izazvane pandemijom, tako da je pristup koji podržava inovativnost ispravna odluka u borbi i predviđanju narednih kriza. Formiranjem zajednica i organa koji će zastupati inovacije može se lakše uticati na vlade zemalja da finansijski i pravno pomognu uvođenje inovacija. Promenom i uticajem na svest proizvođača i potrošača lakše će se i brže prihvatati i širiti inovacije, kako u prehrambenoj proizvodnji, tako i u drugim sektorima.

Idealni prehrambeni sistem treba da obezbedi:

- adekvatnu hranu za sve,
- jeftinu hranu,
- dostupnost hrane u toku godine,
- zdravstveno bezbednu hranu,
- odgovarajući način života za farmere.

Uspostavljanje tržišne ekonomije će imati snažne posledice na ulogu države u poljoprivredi, kao i na odnose između poljoprivrednog proizvođača i države. Za funkcionisanje poljoprivrednih preduzeća važnu ulogu ima opšti ambijent koji formiraju vlada i javni sektor. Jedna od osnovnih uloga vlade je stvaranje opštih pravila ponašanja koja će biti obavezujuća za sve učesnike na tržištu. Biološka poljoprivreda, jeste izraz promovisanja poljoprivrednih tehnologija koje nisu zdravstveno štetne, a sigurne su za ishranu ljudi i životinja. Održivi razvoj zahteva ljudsku aktivnost koja ne sme nasilno narušavati nijedan od mnogobrojnih

¹²⁶ Shulla, K., Voigt, B. F., Cibian, S., Scandone, G., Martinez, E., Nelkovski, F., & Salehi, P. (2021). Effects of COVID-19 on the sustainable development goals (SDGs). *Discover Sustainability*, 2, 1-19.

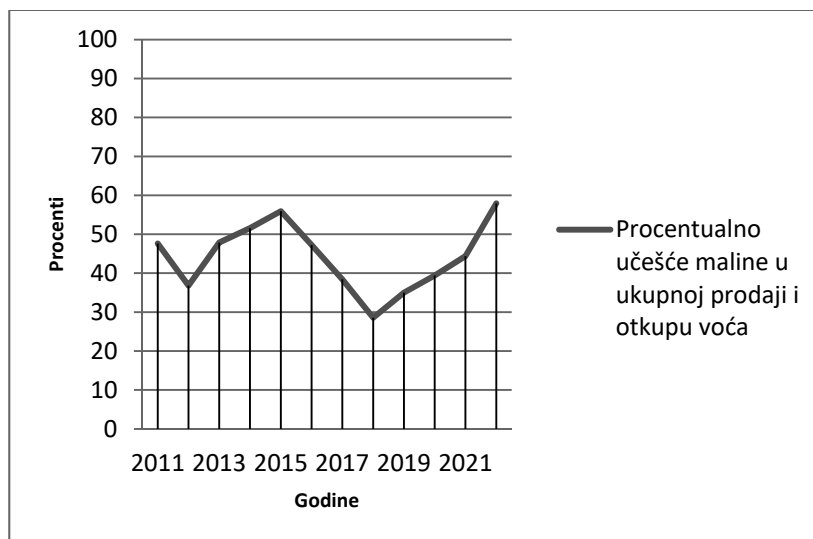
¹²⁷ Heggen, K., Sandset, T. J., & Engebretsen, E. (2020). COVID-19 and sustainable development goals. *Bulletin of the World Health Organization*, 98(10), 646-646.

prirodnih ciklusa koji se odvijaju razmenom materije u biološkim procesima, jer taj poremećaj izaziva lančane reakcije na ukupan društveni razvoj, kvalitet života i ishrane. Tehničko-tehnološki progres mora biti u funkciji elementarnih zahteva moderne poljoprivrede, što znači, da se što manjom upotrebom energije i materije postigne što više produkcije. Ljudskom aktivnošću treba omogućiti što veću dobrobit agrarnih proizvoda iz plodnog zemljišta, u spoju sa klimatskim faktorima, sunčevom energijom i biološkim procesima.

Ovakvi trendovi utiće na određena tehnološka rešenja u procesu proizvodnje voća, načine i oblike pakovanja voća i promene u sistemu distribucije istih. Nove tehnologije se razvijaju sve ubrzanijim korakom, a njihov uticaj sve više se širi snažnim efektom na sve aspekte društva. Nove mogućnosti koje nude treba da omoguće kombinaciju fleksibilnosti sa pojedinačnim interesima.

Malina je jedini proizvod u okviru podsektora voća i povrća koji ima istinski strateški izvozni (>250 mil EUR) i socijalni značaj (>80.000 gazdinstava).

Grafikon 14. Procentualno učešće maline u Srbiji u ukupnom otkupu i prodaji voća u mil. RSD za period 2011–2022. godine



Izvor: Obrada autora na osnovu podataka RZS

Na grafikonu 14., za period 2015–2018. godine, uočavamo konstantni pad učešća maline u ukupnoj prodaji i otkupu voća. Navedeno je posledica hiperproizvodnje maline, što dovodi do pada cene maline. Na primer, cena Rolenda je u januaru 2018, snižena sa 2,60 eur/kg na 1,40 eur /kg (berba 2017. godine).

Prerađivači koji su tada imali neugovoreno robu na 2,60 eur/kg su otišli u totalni gubitak. Najveće učešće prodane maline u ukupnoj prodaji voća je bilo 2022. godine i iznosilo je 59%. Prosečno učešće maline za posmatrani period iznosi 45,14%.

Činjenica je da su se MNK iz oblasti prehrambene i industrije pića bolje snašle u krizi od manjih preduzeća istog sektora. Ali uspeh prevazilaženja krize ne zavisi samo od veličine preduzeća. Čak i lokalna preduzeća mogu da prevaziđu krizu menjajući namenu svojih kapaciteta, koristeći raspoložive resurse i znanje.

Restrukturiranje je bilo moguće sprovesti samo u saradnji sa drugim sektorima, što dovodi do zaključka da je za uspeh neophodna saradnja sa članovima lanca vrednosti, praćenje inovacija i ulaganje u ljudski kapital. U toku pandemije, a kasnije i rata u Ukrajini nije zabeleženo zatvaranje velikih kompanija prehrambene i industrije pića, ali je zapažen pad prodaje i promene u lancima snabdevanja.

Navedeno ukazuje da krize utiču na određene segmente poslovanja kompanija i treba raditi na inoviranju procesa da bi se takve situacije izbegle i prevazišle.

2. Primer uspešnog agrobiznis sistema u Republici Srbiji

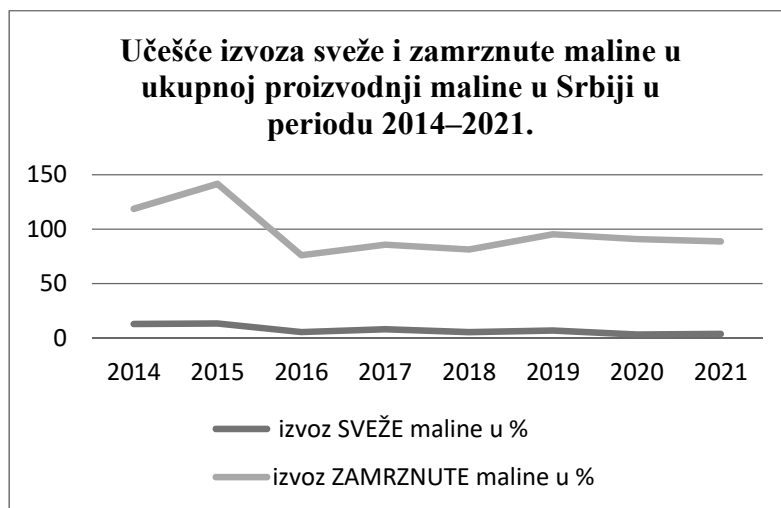
Za razliku od trgovinskog preduzeća u proizvodnom preduzeću između nabavke i prodaje egzistira proizvodnja. U današnjem globalnom visoko

konkurentnom okruženju proizvodna preduzeća sve više zavise od svojih dobavljača.¹²⁸

Kako bi se smanjio rizik kontinuirane nabavke, neka preduzeća vertikalno integrišu svoje dobavljače. Jedan od primera je firma Descours kompanija koja je do 2019. godine integrisala firme Yugent doo i Frucom doo.

Istorija *Frucom Food doo* firme počinje prodajom *Yugent* firme *Descours* kompaniji. Navedena prodaja predstavlja prvi pomak koji je urađen u pravcu da bi poboljšali konkurentnost na svetskom tržištu. Proces restrukturiranja započet je sa ciljem kako dobro organizovano i vođeno preduzeće može da bude stabilizator snabdevanja ino tržišta kvalitetnom i svežom malinom.

Grafikon 15. Učešće izvoza sveže i zamrznute maline u ukupnoj proizvodnji maline u Srbiji u periodu 2014–2021. godine



Izvor: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

¹²⁸ Sarkis, J., Talluri, S., (2002) A Model for Strategic Supplier Selection, *The Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing and Supply Ellram*, L. M., Krause D., (2014) Robust supplier relationships: Key lessons from the economic downturn, *Business Horizons*, 57, 203–213

Malina se iz Srbije pretežno izvozi u zamrznutom stanju (oko 98,5 %), što je i osnovna delatnost firme Frucom Food d.o.o.

Odmah nakon početka rada Frucom Food doo firme počela je realizacija postavljenih ciljeva i značajnih investicija koje su se veoma brzo odrazile na bolje rezultate u malim porodičnim gazdinstvima. Nova firma urađena je tako da ispunjava sve najstrožije propise u pogledu poštovanja standarda.

Firma Yugent je preduzeće koje je osnovano 09.03.1993. Firma Roger Descours Group iz Francuske je kupila Yugent 2012. godine, a 2014. godine i Frucom Food. Danas se firma zove **Frucom Food doo** i tada postaje deo najvažnije evropske firme u industriji zamrznutog voća.

Roger Descours Group je francuska kompanija koja se bavi preradom i trgovinom zamrznutog voća. Tržište nabavke kompanije je raspoređeno u 40 zemalja sveta. Roger Descours Group poseduje četiri fabrike u Francuskoj, tri fabrike u Maroku, dve u Srbiji i brokerske kancelarije u Kanadi, Čileu, Poljskoj... Na godišnjem nivou firma kupi 40.000 tona zamrznutog voća koje su namenjene tržišnim centrima kroz robne marke: Vivermont i Fruti d'or. Distribucija se obavlja i tako što se roba pakuje u ambalažu distributera (Metro, Auchan, Leklere, Intermarche...) ili proizvedene poluproizvode daju prehrambenoj industriji na dalju preradu za proizvodnju jogurta, džemova, konditorskoj industriji.

Prednosti poslovanja Frucom Food doo u odnosu na Yugent doo i Frucom doo predstavljeno je kroz sledeću analizu karakteristika poslovanja firme.

U sistemu Frucom Food doo imamo primenjenu horizontalnu i vertikalnu integraciju. Frucom Food je filijala Roger Descours Group u Srbiji, tako da firma nema poteškoća za plasman robe na ino tržište, što pokazuje podatak da Frucom Food izvozi 99% robe. Roger Descours Group je od kupovine Yugent Food doo i Frucom Food doo firme skratio kanal marketinga, jer se poslovanje odvija bez posrednika, a i marža koju su nekada ostvarivali Yugent doo i Frucom doo, sada je marža Roger kompanije.

Ovom kupovinom obe firme su konkurentnije na tržištu jer su smanjile troškove. Preteča firme Frucom Food su firme, Yugent i Frucom koje su bile dobavljači firme Roger Descours Group. Njihova saradnja se odvijala preko brokera firme Viva fruit. Zbog sigurnosti plasmana i nabavke sve tri firme su odlučile da se udruže.

Yugent Food doo je hladnjača uz koju prolazi nacionalni put i oko koje se nalaze mnogobrojne parcele voća, naročito malina. Firma se nalazi na visinama iznad grada Užice. Geografska konfiguracija Yugent Food-a (iznad 600 metara nadmorske visine) je vrlo povoljna za uzgajanje malina. Komparativnu prednost Yugent Food doo je blizina parcela maline i geografski položaj. Yugent Food doo je sinonim kvaliteta u Srbiji, kada govorimo o malini.

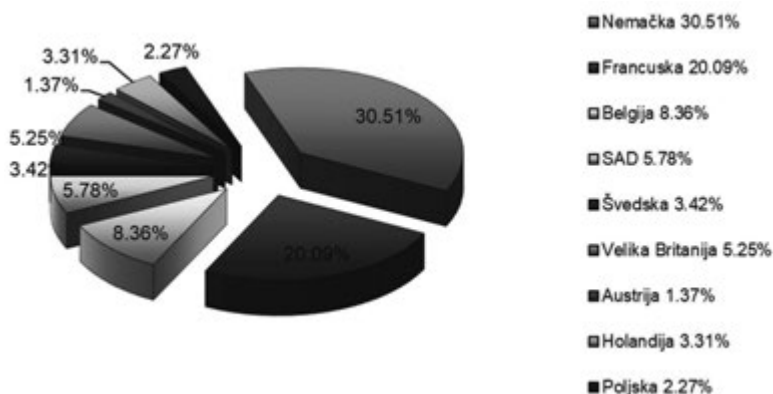
Hladnjača Frucom Food doo poseduje kapacitet za lagerovanje od 5.600 tona voća (11 komora) i maksimalni dnevni kapacitet zamrzavanja od 185 tona. Firma se bavi nabavkom duboko zamrznutog voća na celoj teritoriji Srbije (Šabac, Krupanj, Požega, Užice, Arilje i Leskovac) i saraduje sa najvećim prerađivačima voća (ABD Prom, MN Loznica, Stanić doo, Frukom, Drenovac, Nomil, Rivamil, Jugprom, ITN...), tako da je u mogućnosti da izveze oko 10.000 tona voća. Po zahtevu kupca, firma je u mogućnosti i da prerađuje i pakuje povrće (grašak, kukuruz šećerac, papriku rezanac...). Sve firme koje saraduju sa Frucom Food firmom u vezi sa nabavkom duboko zamrznutog (d/z) voća su sertifikovane. Yugent Food vrši obuku i kontrolu svojih dobavljača, bilo to u nabavci svežeg voća ili d/z voća po standardima i na taj način garantuje krajnjem kupcu kvalitet i bezbednost proizvoda. Firma izvozi robu za francusko tržište kao i na tržišta EU, Amerike i Japana. Roba se isporučuje za potrebe industrije kao poluproizvod (u ambalaži od 10 ili 14 kg) ili za potrebe tržnih centara kao gotov proizvod (u ambalaži od 0,500 grama, 1 kg, 2,5 kg). Rok trajanja ovih proizvoda je 30 meseci od dana zamrzavanja.

Frucom Food na tržištu svetskog agrobiznisa je izvoznik. Eliminisanjem granica funkcionalno orijentisane organizacije i uključivanje finansijske, razvojne, tehničke i operativne snage dobavljača u proizvod kupca daje se

proizvodu dodatna prednost i konkurentnost na tržištu.¹²⁹ U celokupnom proizvodnom lancu jedinstven i snažan agrobiznis sistem je stub oslonca sitnim individualnim proizvođačima.^{130 131} Retko koja oblast ima takve potencijale u proizvodnji maline kao što je Zapadna Srbija. Poslovna filozofija firme Yugent Food je misliti globalno i delovati lokalno. Za današnje doba zgusnutih promena i velikih prioriteta, prestrukturiranja i pregrupisanja, otvaranje ka svetu je jedini put koji zahteva i prihvatanje svetskih standarda.

Najveće količine maline izvoze se u zemlje Evropske unije (Nemačku, Francusku, Belgiju, Veliku Britaniju, Švedsku, Holandiju, Poljsku, Austriju), SAD i druge. Nemačka i Francuska su najveći kupci srpskih malina i izvoz u ove dve zemlje čini skoro 51% ukupnog izvoza.

Ilustracija 2. Struktura vrednosti izvoza maline u USD po zemljama prosečna vrednost u % 2013–2022. godina



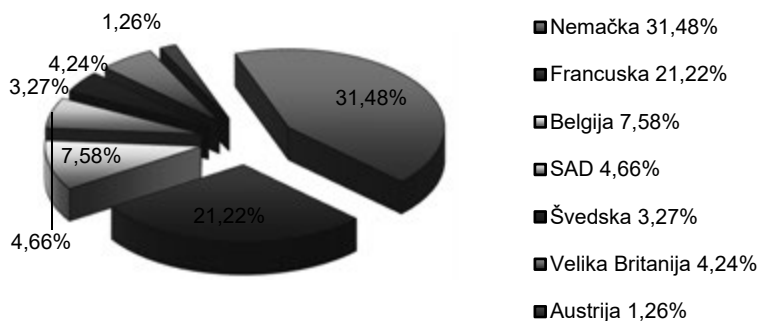
Izvor: Obrada autora na osnovu podataka RZS

¹²⁹ Hitt, M. A., Ireland R. D., Hoskisson R. E., (2011) Strategic Management: Competitiveness and Globalization: Concepts, Ninth Edition, *South-Western, a Part of Cengage Learning*, USA.

¹³⁰ Ensslin, L., Dezem, V., Dutra, A., Ensslin, S. R., & Somensi, K. (2017). Management support for agricultural enterprises: a case study for a fruit-producing company. *International Food and Agribusiness Management Review*, 20(4), 493-510.

¹³¹ Zylbersztajn, D. (2017). Agribusiness systems analysis: origin, evolution and research perspectives. *Revista de Administração (São Paulo)*, 52, 114-117.

Ilustracija 3. Struktura vrednosti izvoza maline u tonama po zemljama prosečna vrednost u % 2013–2022. godina



Izvor: Obrada autora na osnovu podataka RZS

Francuska je najznačajniji kupac maline rolend. Prosečne izvozne cene maline rolend u Francuskoj su veće od prosečne izvozne cene maline griz. Nemačka je znatno veći kupac maline griz, koja ima veću cenu po kilogramu, pa je zato na prvom mestu plasmana srpske maline.

Znatno visoke cene maline rolend određuju Francusku kao bitno tržište za plasman srpske maline. Francuske cene rolend maline su više u odnosu na Nemačku zbog zahtevnih kupaca u pogledu kvaliteta i visoko razvijene pekarsko-poslastičarske delatnosti.

Podaci na ilustraciji 3. nas navoda na zaključak koliki je značaj francuskog tržišta kao kupca. U periodu od 2013. do 2022. godine prosečno 21% srpske maline je plasirano u Francusku. Poljska i Čile imaju mali udeo u zadovoljavanju potreba francuskog tržišta.

Na području glavne delatnosti preduzeća, konkurencija je brojna, kako na lokalnom i regionalnom, tako i na međunarodnom planu. Samo u proteklih par godina otvoreno je blizu 20 novih hladnjača (sada ih ukupno ima 150 u privatnom vlasništvu) što govori o profitabilnosti ovog biznisa. Međunarodnu konkurenciju čine Poljska, Čile, BIH i Ukrajina.

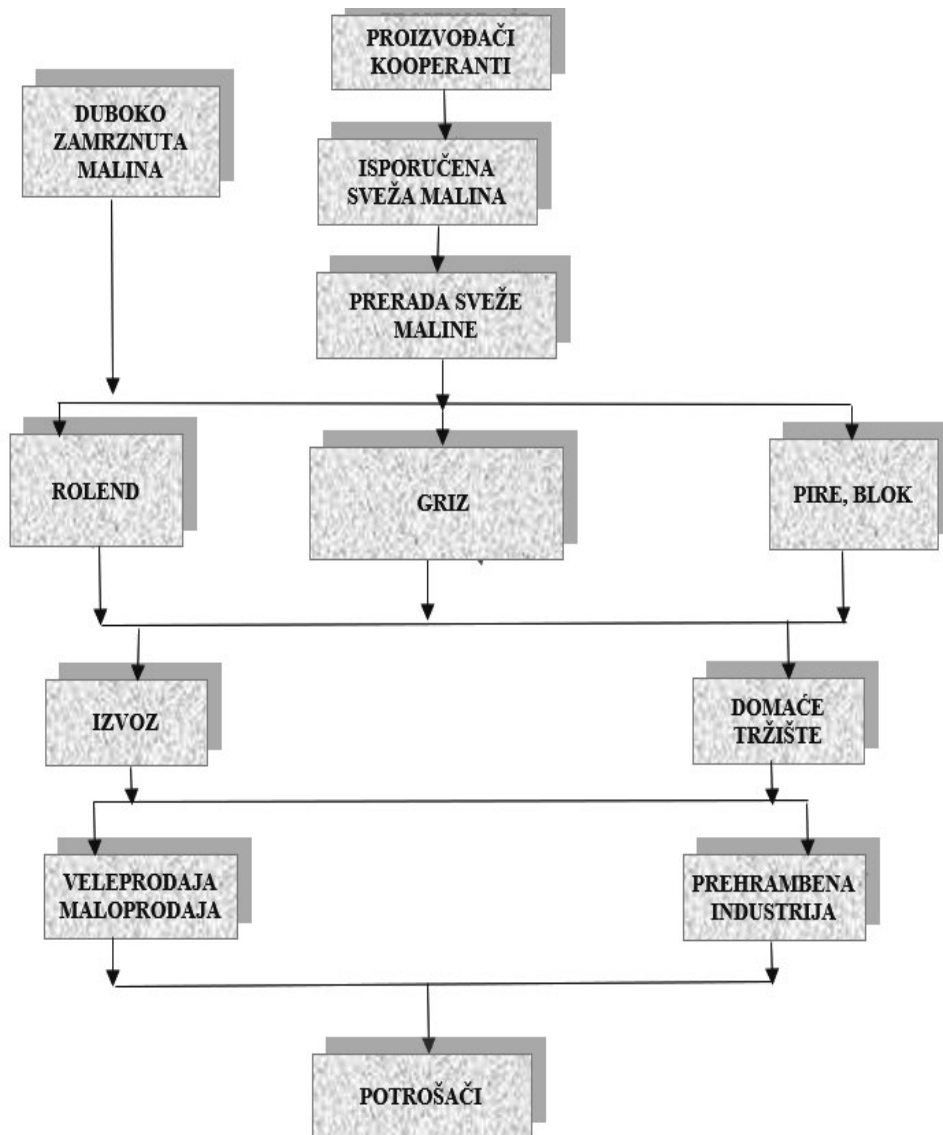
Proces prerade maline u hladnjači počinje prijemom. Malina se zamrzava, usled čega se plodovi slepljuju. Slepljeni plodovi su jedino pogodni za finalni proizvod nižeg kvaliteta i cene. Da bi se očuvao kvalitet Frucom Food doo ima više otkupnih mesta, tačnije 52 na potezu Arilje-Perućac.

Povećanjem broja otkupnih mesta se smanjuje broj kooperanata po otkupnom mestu, a time i količine otkupljene maline po jednom otkupnom mestu čime se dobija na brzini utovara, transporta, bolja kontrola kvaliteta maline, kraće vreme prijema maline na samom otkupnom mestu. Problemi koji se javljaju kod proizvođača su stalno nezadovoljstvo otkupnom cenom, sporo prihvatanje uslova o higijeni, načinu branja i primeni pesticida.

Frucom Food u svojim objektima poseduje:

- Prijemne rampe
- Prostorije za pothlađivanje maline (rashladna komora)
- Smrzavanje maline
- Skladištenje maline u obliku originala
- Skladištenje gotovih proizvoda (Rolend, Blok, Griz, Pire) koji se dobijaju od original maline.

Ilustracija 4. Kanal marketinga agrobiznis sistema



Izvor: Interni izvor kompanije Frucom Food doo

Rolend predstavlja zamrznutu malinu ekstra kvaliteta, gde su plodovi jedinstvenog sortimenta, ujednačenog stepena zrelosti, boje. Rolend se najviše koristi za konzumaciju. Bruh se dobija kada se izdvoji klasa maline za Rolend. Ima slična svojstva kao Rolend, samo što se toleriše da neki plodovi mogu biti fizički oštećeni, polomljeni ili splepljeni. Koristi se u industriji jogurta. Griz je samlevana malina kvaliteta Bruh. Koristi se za proizvodnju voćnih jogurta, sladoleda i džemova. Blok malina ima u svom sastavu po jedinici pakovanja manje od 50% celih plodova. Po kvalitetu je najlošija i koristi se za proizvodnju sokova i voćnih koncentrata.

Prvi član kanala marketinga je kooperant koji prodaje firmi sirovinu na dva načina, dovozi u fabriku (oko 41%) ili predaje na otkupno mesto firme (59%) zbog geografske udaljenosti firme. Frucom Food i kooperanti svakog februara potpisuju ugovor o saradnji. Firma distribuira đubriva i zaštitu kooperantima, koje naplaćuje tokom berbe kroz otkupnu cenu maline. Na taj način kooperanti se ne zadužuju u bankama i zbog građenja odnosa poverenja firma ne uzima maržu na transakcije. Kooperant može da dobije besplatne savete od agronoma da bi proizveo što kvalitetniji proizvod i postigao bolji prinos. Frucom Food ima 1865 kooperanta (proizvođača), od čega su 99% domaćinstva i 1% porodična gazdinstva. Struktura kooperanata ukazuje na male posede u okruženju firme, a i u poljoprivredi Srbije.

Otkupna cena maline koju firma plaća kooperantima se definiše na osnovu tržišne cene u sezoni berbe. Obračun cene predate maline kooperantima se vrši na osnovu najveće otkupne cene maline u Zlatiborskom okrugu, bez obzira kada je malina otkupljena. Isplata kooperantima se vrši jednom sedmično i tretira se kao akontacija. Na kraju berbe ukupna isplata kooperantima se koriguje, tako da je svaki kilogram otkupljene maline plaćen najvećom otkupnom cenom maline tokom sezone. Ako je 01.07. otkupna cena maline bila 100 dinara po kilogramu, a 30.07. otkupna cena iznosi 200 dinara po kilogramu, svaki kilogram predat u tom mesecu se obračunava po otkupnoj ceni od 200 dinara po kilogramu.

Firma ima stimulaciju za kooperante ukoliko više puta u toku dana predaju sveže obranu malinu. Ukoliko kooperant do 14 časova doveze malinu na otkup stimulacija iznosi 8 dinara po kilogramu, a ukoliko dovozi malinu kasnije stimulacija iznosi 4 dinara po kilogramu. Na taj način proizvođači se stimulišu da dovoze dva puta dnevno malinu u firmu, gde se kroz stimulaciju plaćaju troškovi prevoza proizvođača, a firma otkupljuje svežu i kvalitetnu malinu. Ukoliko se sveža malina bere u 09 časova ujutro, a doveze u 18 časova na otkup u firmu, 50% plodova maline će biti oštećeni, jer malina na visokim temperatura postaje meka i pušta sok. Ukoliko je period berbe maline kišni, tada se razvijaju buđ i plesni. Neophodno je malinu što brže podhladiti u hladnjaču i posle zamrznuti. Đubriva koja se distribuiraju proizvođačima, neophodno je da budu po standardima EU, SAD ili Japana, gde se poštuju aktivne materije, karence, doziranje i period primene.

*Tabela 9. Karakteristike poslovanja firmi
Yugent Food doo i Yugent doo*

Yugent doo Frucom doo	Frucom Food doo
srpski kapital	francuski kapital
kod kratkoročnih srpskih kredita kamata za otkup voća je 5,2-8% na godišnjem nivou	kod kratkoročnih francuskih kredita kamata za otkup voća je 1,6% na godišnjem nivou
kod dugoročnih srpskih kredita za otkup voća kamata na godišnjem nivou je 7-10%	kod dugoročnih francuskih kredita za otkup voća kamata na godišnjem nivou je 3,5%
standardi: HACCP, ISO 9001	standardi: HACCP, ISO 9001, BRC, IFS
jedan komplet HTZ opreme	dva kompleta HTZ opreme
minimalno osiguranje zaposlenih	životno osiguranje zaposlenih

uslovi rada po propisima RS	uslovi rada po propisima RS i EU
nepostojanje sopstvenih obrtnih sredstava (sve se finansiralo iz kredita)	sopstvena obrtna sredstava
nepostojanje saradnje sa drugim dobavljačima duboko zamrznutog voća	saradnja sa drugim dobavljačima duboko zamrznutog voća, povećan izvoz i proširenje delatnosti
nepostojanje direktne distribucije veštačkih đubriva i pesticida	direktna distribucija veštačkih đubriva i pesticida
nesiguran plasman robe	siguran plasman robe
neusavršavanje kadrova	usavršavanje kadrova

Izvor: Sopstveni prikaz autora na osnovu internih izvora firme Yugent

Frucom Food dostavlja proizvođačima svake godine programe zaštite, koje firma revidira u skladu sa propisima EU, SAD ili Japana. Nepoštovanje standarda može da uzrokuje povraćaj maline i zabranu izvoza. Firma je uvela edukaciju proizvođača kroz predavanja o načinu berbe, dobre proizvođačke prakse, higijene, zaštitu bilja. Navedene mere su potrebne jer je Srbija imala tri upozorenja iz EU za prisustvo Nord virusa, povećanje kandijuma.

Ukoliko su proizvođači maline udaljeni do 10 kilometara od fabrike, dovoze sami svoj proizvod. Firma otvara otkupna mesta za proizvođače koji su udaljeni više od 10 kilometara. Frucom Food doo raspolaže sa 53 otkupna mesta, koje oprema svojom ambalažom. Otkupljivač u zavisnosti od količine otkupljene maline, jednom ili dva puta dnevno dovozi malinu u hladnjaču. Saradnja između firme i proizvođača se nastavlja i nakon berbe, zbog jesenje prihrane i zaštite.

Yugent doo i Frucom doo su prodavali isključivo neprerađenu zamrznutu malinu. Nastankom firme Frucom Food doo plasman proizvoda se značajno orijentiše ka ino tržištu. Nastankom firme Frucom Food doo, stvara se kratki kanal marketinga, koji obuhvata direktan kontakt, doprinosi većem uticaju na kupce, kao i dugoročnijoj saradnji, a stiču se i značajni izvori informacija.

Tabela 10. Tržišta plasmana proizvoda firme Frucom Food doo

Tržišta plasmana	2020	2021	2022
Izvoz u EU, USA, Japan	95,5%	95%	95%
Prodaja na domaćem tržištu	4,5%	5%	5%

Izvor: Sopstvena obrada autora na osnovu internih izvora – firma Frucom Food doo

Upoređujući plasmane firmi zaključujemo da Frucom Food ima manja variranja u izvozu i prodaji na domaćem tržištu iz godine u godinu, jer je plasman robe sigurniji usled vertikalne integracije sa Roger Descours Group.

Izvozna tržišta Frucom Food doo su: dominantno Francuska, Belgija, Švedska, Slovenija, Austrija, Nemačka, SAD i Japan. Otkupne cene maline u 2012. i 2013. godini su bile visoke jer je rod prepolovljen zbog suše. U Srbiji je rod 2012. i 2013. godine bio po 45.000 tona. Rekordni rod koji se pamti u Srbiji je bio 2011. godine i iznosio je 90.000 tona. Tada su bili jako dobri klimatski uslovi, a i 2011. godina je bila treća godina povećanih zasada iz 2008. godine. Zbog visoke cene maline na svetskom tržištu 2007. i 2008. godine, mnogi su odlučili da povećaju broj sadnica. Usled navedenog, pošto je sadnici maline potrebno tri godine od prvog zasađivanja da daje prvi rod, u 2011. godini došlo je do hiperprodukcije maline. Tada je rod kod većih svetskih proizvođača u Poljskoj bio 120.000 tona i u Čileu 45.000 tona. U 2012. godini je bila velika suša. Sistem za navodnjavanje nije razvijen u Srbiji. Pošto je malina osetljiv proizvod, rod maline je podbacio i umesto 90.000 tona, rod je bio oko 50.000 tona. Hiper proizvodnja maline u iznosu od 10.000 tona nerealizovane maline iz 2011. godine pokrio je nedostatak maline u 2012. godini. U Poljskoj je bio dobar rod u 2012. godini, tako da je 10.000 lagerovane maline i dobar rod u Poljskoj, pokrio i nedostatak maline i u 2013. godini, kada je bila nepovoljna klima zbog suše.

Ukoliko sagledamo trend kretanja zasada maline u svetu možemo zaključiti da dolazi vreme hiperproizvodnje maline.

Skok cene maline u 2008. godini povećao je proizvodnju maline sa 280.000 u 2008. godini tona na 490.000 tona u 2018. godini. Vremenski uslovi u 2013. godini nisu pogodovali punom rodu maline koji bi bio u pogodnim uslovima 435.000 tona, izuzimajući male proizvođače maline. Tražnja za malinom na svetskom nivou iznosila je 350.000 tona. Tada se već moglo zaključiti da je postojala mogućnost pojavljivanja suficita u iznosu od 85.000 tona maline. Zbog mogućeg trenda, u Srbiji je trebalo uvesti kvote za dodatne zasade maline. Kvote nisu uvedene i u 2018. godini imamo hiperprodukciju gde se zalihe maline prenose od 2015. godine u naredne godine. Proizvođači i prerađivači su bili u nezavidnoj situaciji zbog hiperprodukcije na svetskom tržištu maline. Cena maline se određuje od juna tekuće berbe do sledeće berbe. Roba se zamrzne i prerađuje od berbe do berbe. Većina ugovora je na godišnjem nivou i potpisuje se pri kraju berbe. Isporuke idu od berbe do berbe i cene ostaju nepromenjene cele godine. Vrlo malo ostaje neugovorene robe za prodaju, oko 10% u godini prosečne proizvodnje maline. Kada je hiperproizvodnja neprodane maline može da bude mnogo više, što dovodi do pada cena ako se ugovara kasnije. Može doći i do katastrofalnog pada cene maline ako je hiperproizvodnja i u drugim zemljama, što se i dešavalo od 2015-2018. godine.

U 2020. godini otkupna cena maline se kretala od 210,00-240,00 dinara po kilogramu, u zavisnosti od sorte. Cena je porasla oko 37%, u odnosu na prethodnu godinu. Razlog rasta cene maline je u smanjenim zalihama na svetskom nivou maline. Za vreme Kovid pandemije, bila je povećana tražnja za malinom na svetskom nivou, kao i ostalog jagodastog voća. Konzumirana je zbog svojih lekovitih svojstava i kao antioksidant, kao preventiva. Vremenske prilike pogodovali su berbi maline.¹³²

Kalkulacije cene maline se razlikuju u zavisnosti od faze prerade maline. Možemo razlikovati kalkulacije za: duboko zamrznutu malinu original, rolend, bruh, griz i blok. Svuda treba dodati visoke troškove električne energije za zamrzavanje sveže maline i lagerovanje. Sezona otkupa i zamrzavanja sveže maline traje od oko dva meseca tokom godine.

¹³² Izvor: RZS

Ukupna cena maline je zbir stavki A, B, C i D i izračunava se, u zavisnosti od vrste proizvoda, na sledeći način:

Kalkulacije za D/Z malinu original

Duboko zamrznuta malina Original (D/Z) je prva faza prerade, koja podrazumeva prelazak sveže maline u zamrznutu bez dorade.

- Cena sirovine predstavlja cenu u datom momentu sveže maline na plantaži.
- Troškovi otkupa podrazumevaju organizaciju otkupa i prevoz sveže maline do hladnjače.
- Kalo oko 1% na otkupnu cenu (u zavisnosti od klimatskih uslova) predstavlja izgublenu težinu sveže maline tokom prevoza.
- Kalo zamrzavanja prerade predstavlja težinu koju sveža malina tokom zamrzavanja izgubi (varijacija u kilaži od 0,5% do 2%).
- Troškovi električne energije i radne snage.
- Cena ambalaže (katonska kutija, kesa, etiketa).
- Lagerovanje.

Kalkulacije za D/Z malinu rolend 4x2,5

Od maline D/Z Original se dobija malina Rolend koja se pakuje u kartonsku ambalažu od 10kg (4 kese po 2,5kg). D/Z malina Rolend podrazumeva: cele, zdrave i plodove ujednačene boje bez stranih tela, biljnih primesa. Da bi se dobila cena koštanja D/Z maline Rolend treba koristiti obračun za D/Z malinu Original i troškove prerade D/Z maline Rolend.

A:

- D/Z malina Original koja je odložena u komorama ulazi u proces prerade koji podrazumeva rastresanje i manipulaciju.
- Prerada podrazumeva selekciju zdravih celih plodova i kondicioniranje.

- U zavisnosti od kvaliteta sirovine razlikovaće se i troškovi prerade. Bolji kvalitet maline zahteva manji utrošak radne snage i samim tim smanjuje cenu koštanja.

B:

- Koštanje nove ambalaže kao što je kutija, kesa, lepljiva traka, streč folija.

C:

- Cena koštanja, transporta, špediterskih usluga i carinjenja.

Kalkulacije za D/Z malinu bruh

U sastavu D/Z maline Bruh se nalazi 50% celih plodova maline, 25% industrijskog loma i 25% maline Griz (mlevena malina). D/Z malina Bruh je besprekorno čista roba, bez primesa stranih tela. Ukupni troškovi D/Z maline Bruh počinju od kalkulacije D/Z maline Original na koje se dodaju troškovi D/Z maline Bruh.

Kalkulacije za D/Z malinu griz– od veće izdvojene mase

D/Z malina Griz je ukupan lom D/Z maline koji je nastao tokom zamrzavanja, zatim deformisani plodovi, plodovi tamne boje, što sve zajedno predstavlja masu za griz. Navedena masa se dalje u postupku prerade melje i tako dobijamo D/Z malinu Griz.

Kalkulacije za D/Z malinu blok

Malina Blok predstavlja sve što je otpalo od D/Z maline Rolend, D/Z maline Bruh i D/Z maline Griz. To su neuslovni plodovi koji podrazumevaju: trulu malinu, natrulu, plodove sa ožegotinama, prezrele i fermentisane plodove. Neuslovni plodovi idu u dalji tok dobijanja poluproizvoda procesom mlevenja. Za naveden poluproizvod maline, koriste se dva tipa ambalaže: natron vreće od 25 kg ili kartonska kutija i kesa. Otkupne cene maline se formiraju u zavisnosti od očekivanog roda maline u tekućoj godini, ponuda maline iz konkurentnih zemalja proizvoda i nivoa zaliha maline iz prethodne godine.

Prilikom otkupa maline Frucom Food doo kooperantima klasira malinu. Na taj način, stimuliše proizvođače za intenzivnijom primenom agrotehničkih mera, kako bi proizveli kvalitetne plodove. Kao pozitivan efekat, pored kvalitetnih plodova maline, dobijamo i povećane prinose sa 7t/h na 13t/h.¹³³

Pošto je u potrošnji sokova i džemova, uzimajući za sada životni standard u Srbiji, cenovna elastičnost još uvek izražena, to i niže cene neophodnih inputa za njihovu proizvodnju, utiču na traženu količinu. Cenovna elastičnost tražnje, u delatnosti primarne prerade voća, je prvenstveno uslovljena cenovnom elastičnošću tražnje za finalnim proizvodima. Na svetskom tržištu, na tražnju, za poluzamrznutim i zamrznutim voćem, prvenstveno utiču cena i kvalitet.

Tabela 11. Procentualno učešće programa maline u Frucom Food doo

Redni broj	Naziv programa	Namena	% učešća u 2020. godini
1.	Duboko zamrznuta malina Rolend (celi plodovi)	Torte, pekarska industrija, jogurti, džemovi	37%
2.	Duboko zamrznuta malina Griz (mlevena malina)	Džemovi, marmelada, prelivi, želatini, jogurti, arome	33%
3.	Duboko zamrznuta malina Bruh	jogurti	20%
4.	Duboko zamrznuta malina Blok	sokovi	10%

Izvor: Obrada autora

¹³³ Radosavljević K (2016). Enhancing agri – competitiveness – a cost benefit analysis of raspberry production on a family farm, *The Economics of Enterprise*, Serbian Association of Economists, November December 2016., Number 7-8, pg. 492-498, pp. 496, YU ISSN 0353-433 X, UDC 65, UDC: 338.43:339.137.2 (479.11) 005.52:330.133.1:631.1.017.3

Firma planira da poboljša uslove poslovanja kroz bolju saradnju sa kooperantima. Da bi povećali svoje prinose, kooperantima će firma omogućiti bolju stručnu podršku, a sve u cilju poboljšanja kvaliteta sirovine i otkupa većih količina. Održavanje postojećih standarda i fokusiranje na bezbednost kvaliteta robe su ciljevi Frucom Food doo firme u predstojećem periodu.

Horizontalna i vertikalna kooperacija i integracija u lancu snabdevanja hranom imaju presudnu ulogu na efikasnost funkcionisanja kanala marketinga na domaćem i međunarodnom tržištu.

Vertikalna integracija kanala marketinga unazad, firme Roger Descours Group sa hladnjačom Frucom Food doo svrstava preduzeće Frucom Food doo u red najuspešnijih u Srbiji, sa stalnim ciljem da bude pouzdan proizvođač i izvoznik zamrznute maline, da ispoštuje zahteve kupaca i kooperanata, da iste podrži u zajedničkim naporima za postizanje uspeha. Obzirom da se prodaja kreira kroz sistem zaliha, strategija guranja proizvoda maline predstavlja relevantnu strategiju. Horizontalna integracija Frucom food doo sa firmom Yugent food doo predstavlja način ostvarivanja uspešnih rezultata usled pada cene maline jer dolazi do smanjenja troškova poslovanja firme. Menadžment je lociran u Frucom food doo. Bitno je naglasiti da se od 2015. godine pogon prerade voća i deo zaposlenih sele iz Yugent food doo u Frucom food doo. Od 2019. godine kada Yugent food doo postaje poslovna jedinica Frucom food doo broj zaposlenih je ostao na istom nivou. Prednost na konkurentskom tržištu se postiže i jačom pregovaračkom moći koju poseduje Frucom food doo usled horizontalne integracije. Horizontalna integracija ne predstavlja opasnost za firmu Yugent Food, jer ima direktan plasman na ino tržište. Konkurenciju na regionalnom nivou, predstavlja 320 hladnjača, ali i preduzeća i zadruge koja otkupljuju voće i šumske plodove za svoj račun, i u ime preduzeća prerađivačke industrije.

U lancu proizvodnje i isporuke hrane, Frucom Food doo, uz doslednu primenu integrisanog sistema menadžmenta, kvaliteta i standarda, za američko i japansko tržište, modernizacijom opreme i usavršavanjem zaposlenih, ima viziju da poboljša svoj položaj na ino tržištu.

3. Budući tokovi u strukturi agrobiznisa u Republici Srbiji

Uspostavljanje tržišne ekonomije ima snažne posledice na ulogu države u poljoprivredi, kao i na odnose između poljoprivrednog proizvođača i države. Agrarni sektor zahteva državnu intervenciju, a osnovni razlozi za to su sledeći: prehrambena sigurnost, zaštita dohotka poljoprivrednih proizvođača, povećanje efikasnosti poljoprivredne proizvodnje, prehrambena bezbednost, ekološki problemi. Ciljevi agrarne politike Republike Srbije nisu u korelaciji sa navedenim konceptima, koji čine potporu aktivnostima države u prehrambenom sektoru.

Voćarstvo kao grana poljoprivrede uslovljena je uticajem prirodnih činilaca, zemljišta, klime, vode, sadnog materijala. Od prirodnih činilaca i uslova, u velikoj meri, zavisi ponuda na tržištu. Sveže voće pripada kategoriji proizvoda neujednačenog kvaliteta, lako kvarljivo. Kako bi se lakše izbegli negativni faktori, koji mogu da poremete proizvodnju voća, nezaobilazna je uloga i funkcija organizovane trgovine u kanalima marketinga. Potrebno je otkupiti proizvode, obezbediti zalihe i prema potrebama tržišta stavljati u promet. Sveže voće je teško i male pojedinačne vrednosti, što zahteva da se efikasno transportuje do kupca i potrošača. U kanalima marketinga voća javlja se potreba za što manje posrednika, skraćivanje kanala prometa i direktnu vezu sa potrošnjom. Vertikalno integrisan sistem kanala marketinga predstavlja rešenje trgovine voćem. Mogućnost industrijske prerade voća, stvara uslove za premošćavanje vremena proizvodnje i kontinuiteta potrošnje.

U oblasti razvoja sektora voćarstva, pa samim tim i proizvodnje maline, u 2020. godini uslovi subvencionisanja su bili:

- Da bi poljoprivredno gazdinstvo bilo korisnik podsticaja, neophodan uslov je da bude upisano u Registar poljoprivrednih gazdinstava u skladu sa Pravilnikom o upisu u registar poljoprivrednih gazdinstava.
- Osnov za dodelu subvencija po merama su Zakon o podsticajima u poljoprivredi i ruralnom razvoju, Zakon o budžetu Republike Srbije i Uredba o raspodeli podsticaja za poljoprivredu i ruralni razvoj.

Tokom godine se podnose zahtevi u skladu sa rokovima i uslovima koji su definisani u pravilnicima za pojedine vrste mera. Uloga Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede je da ojača i finansijski podrži proizvođače kroz subvencionisanje proizvodnje, tako što će umanjiti cenu koštanja proizvedenog voća, omogućiti nabavku i primenu najsavremenijih tehnologija u uzgoju voća, kako bi se postigao visok i redovan prinos, kao i kvalitetan i ujednačen plod sa kojim bi proizvođači postali konkurentni na domaćem i inostranom tržištu.

Ministarstvo je za 2020. godinu predvidelo set mera za unapređenje voćarske proizvodnje, a to su:

1. Podizanje novih višegodišnjih proizvodnih zasada voća kroz povraćaj sredstava za kupljene sadnice, postavljanje naslona za zasade voća, pripremu i obradu zemljišta za sadnju kao i analizu zemljišta u maksimalnom iznosu do 15 miliona dinara. Visina iznosa podsticaja je 50% od vrednosti troškova, a za područja sa otežanim uslovima rada u poljoprivredi u iznosu od 65%. Podsticaji za podizanje proizvodnih zasada obuhvataju sledeće troškove: nabavku sadnica voćaka – u maksimalnom iznosu do 10.000.000 din; nabavku naslona – u maksimalnom iznosu do 3.300.000 din; obradu zemljišta i sadnju – u maksimalnom iznosu do 1.500.000 din; analizu zemljišta (hemijsku i mehaničku) – u maksimalnom iznosu do 200.000 dinara. Minimalna površina zasada za koji se može ostvariti podsticaj je 0,10 hektara za jagodaste vrste voća i vinovu lozu, odnosno 0,30 hektara za drvenasto voće (jabučasto, koštičavo i jezgrasto). Maksimalna površina ne postoji. Zahtevi se podnose od 1. maja do 31. avgusta tekuće kalendarske godine, a za proizvodne zasade jagoda podignute u trećem kvartalu tekuće kalendarske godine od 1. maja do 30. septembra tekuće kalendarske godine.
2. Podizanje novih matičnih zasada, proizvodnja sadnog materijala, sertifikacija i klonska selekcija se podstiču u cilju unapređenja kompletne rasadničarske proizvodnje kroz tri mere podrške, i to:
 - podizanje matičnih zasada predosnovne i osnovne kategorije voćaka, vinove loze i hmelja obuhvataju podsticaje za podizanje matičnih zasada predosnovne i osnovne kategorije voćaka,

vinove loze i hmelja za kupljene sadnice, uključujući i plaćanja za kupovinu i postavljanje mrežanika sa elementima na matičnim zasadima jabučastog i koštičavog voća i badema i podloge predosnovne i osnovne kategorije, i to u iznosu do 3.000.000 dinara po korisniku;

- proizvodnja sadnice voćaka, vinove loze i hmelja u maksimalnom iznosu do 700.000 dinara koja se ostvaruje kao refundacija za proizvedene sadnice na osnovu izdatog sertifikata, i
- podrška programima i projektima sertifikacije i klonske selekcije voćaka, vinove loze i hmelja koji se odnose na nabavku opreme, tehničkih sredstava, biljnog materijala, održanje kolekcija i drugo u cilju sertifikacije sadnog materijala i klonske selekcije sorti voćaka, vinove loze i hmelja, i to u iznosu do 10.000.000 dinara po korisniku.

Pravo na podsticaje za unapređenje rasadničarske proizvodnje ima pravno lice i preduzetnik, koje je upisano u Registar poljoprivrednih gazdinstava i Registar proizvođača sadnog materijala voćaka, vinove loze i hmelja. Podsticaji za podizanje matičnih zasada i za proizvedene sadnice ostvaruju se na osnovu zahteva za ostvarivanje prava na podsticaje koji se podnosi za svaku kalendarsku godinu Upravi, u periodu od 1. septembra do 15. oktobra kalendarske godine. Za programe sertifikacije i klonske selekcije se raspisuje konkurs.

3. Osnovni podsticaj za biljnu proizvodnju. Pravo na podsticaj imaju sve biljne kulture, osim prirodnih livada, pašnjaka i neobrađenog zemljišta. Iznos sredstava je 5.200 dinara po hektaru i sredstva se uplaćuju na namenski račun podnosioca zahteva i namenjena su nadoknadi troškova u primarnoj biljnoj proizvodnji (pesticidi, zaštitna sredstva i dr). Zahtev se podnosi jedanput godišnje, u dva primerka od 1. marta do 30. aprila tekuće godine.
4. Osiguranje useva, plodova, zasada i životinja. Regres se ostvaruje u iznosu od 40-45% od visine plaćene premije osiguranja, a odnosi se na rasadnike i mlade višegodišnje zasade voća, kao i useve i plodove. Novina je da je od ove godine za regione koji su

poslednjih godina najviše pogođeni vremenskim i elementarnim nepogodama omogućen regres u iznosu od 70% za Moravički, Zlatiborski, Kolubarski, Podunavski i Šumadijski region. Zahtev za ostvarivanje prava na regres podnosi se Ministarstvu finansija i privrede – Upravi za trezor, jedanput godišnje za osigurane kulture, u dva primerka od 1. jula do 15. novembra tekuće godine. Uz zahtev se podnosi overena kopija polise osiguranja izdate od strane društva za osiguranje kod koga je podnosilac zahteva osiguran u periodu od 16. novembra prethodne do 15. novembra tekuće godine, kao i potvrda o izvršenom plaćanju ukupne premije osiguranja.

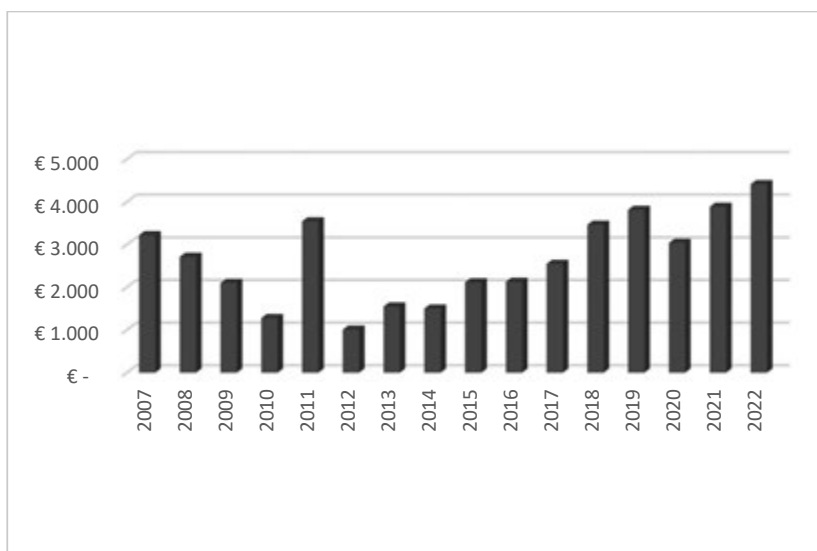
5. Podsticaji za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednog gazdinstva za nabavku novih mašina i opreme za unapređenje primarne proizvodnje biljnih kultura. Ovim pravilnikom bliže se propisuju vrste podsticaja za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednog gazdinstva za nabavku novih mašina i opreme za unapređenje primarne proizvodnje biljnih kultura, uslovi, način ostvarivanja prava na podsticaje, obrazac zahteva za ostvarivanje prava na podsticaje, kao i maksimalni iznos podsticaja po korisniku.¹³⁴

U skladu sa Agendom 2030, Ujedinjene Nacije su naložile takozvano izveštavanje o Principima odgovornog ulaganja (Principles of Responsible Investment – PRI) koje glavni investicioni fondovi i rejting agencije moraju da primenjuju. U osnovi, PRI se zasniva na promovisanju inkorporacije faktora životne sredine, društva i korporativnog upravljanja (environmental, social, and corporate governance – ESG) u donošenje investicionih odluka, podstičući investitore da preuzmu veću odgovornost u pogledu svojih investicija. U suštini, ESG se može posmatrati kao analitički okvir za merenje i kvantifikovanje stepena održivosti kompanija. Ova promena podstiče investitore da traže nove načine da ulažu svoj novac i kapital. ESG fondovi su među novim investicionim formulama koje se uvode da bi se zadovoljila rastuća potražnja za održivim investicijama.

¹³⁴ <http://www.minpolj.gov.rs/download/izvestaj-o-malini-2020-2/>

Priliv SDI je najveći izvor globalnog finansiranja.¹³⁵ Na globalnom nivou, tokovi SDI su iznosili su 1,58 milijardi dolara u 2021. godini, što je 64% više u odnosu na njihov nivo tokom prve godine pandemije izazvane korona virusom. U zemljama u razvoju zabeležen je rast tokova SDI od 30%, dok je u Evropi ovaj rast iznosio čak 171%.¹³⁶ Što se tiče tokova SDI u Srbiji, ukupan priliv SDI je iznosio 3. 885,99 miliona evra u 2021. godini, što je za 21,8% više u odnosu na 2020. godinu (3.038,88 miliona evra). Od 2007. godine, u Srbiji je zabeležen najviši nivo priliva SDI u 2022. godini (Grafik 16.), i to u iznosu od 4.415,93 miliona evra, što je za 12,01% više u odnosu na 2021. godinu.

Grafik 16. Priliv SDI u Srbiji, u milionima evra, za period 2007-2022



Izvor: sopstveni prikaz autora na osnovu podataka NBS (2023a)

¹³⁵ UNCTAD. (2022). *World Investment Report 2022 - International tax reforms and sustainable investment*. UNCTAD, WIR. Dostupno na <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022>, pg. 11

¹³⁶ UNCTAD. (2022). *World Investment Report 2022 - International tax reforms and sustainable investment*. UNCTAD, WIR. Dostupno na <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022>, pg. 7-9

Od ukupnog priliva SDI u našoj zemlji, u 2022. godini najviši nivo SDI je zabeležen u privrednim delatnostima prerađivačka industrija (1.571,36 miliona evra) i građevinarstvo (1.501,36 miliona evra) (Tabela 12.).

Tabela 12. Priliv SDI u Srbiji, po delatnostima, za period 2020-2022, u milionima evra

	2020	2021	2022
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	49.372	42.603	9.637
Rudarstvo	212.677	118.747	147.690
Prerađivačka industrija	850.827	1488.852	1571.362
Snabdevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija	35.394	45.597	2.333
Snabdevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje proces uklanjanja otpada i slične aktivnosti	125.950	99.402	52.296
Građevinarstvo	385.004	863.386	1501.325
Trgovina na veliko i trgovina na malo; popravka motornih vozila i motocikala	196.157	128.139	360.738
Saobraćaj i skladištenje	450.939	499.573	149.195
Usluge smeštaja i ishrane	15.087	1.336	23.415
Informisanje i komunikacije	28.237	108.122	114.392
Finansijske delatnosti i delatnost osiguranja	512.103	95.713	-217.653

Izvor: sopstveni prikaz autora na osnovu podataka NBS (2023b)

U delatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva takođe je zabeležen drastičan pad SDI, i to u 2022. godini od 80,5% u odnosu na 2020. godinu, a 77,4% u odnosu na 2021. godinu. Zabeležen je pad investicionih projekata u primarni sektor koji se pripisuje nedostatku SDI u poljoprivredu i prelazak sa grinfield projekata na međunarodno finansiranje projekata jer se u ovom poslednjem slučaju investicioni rizik deli na više aktera.

Mesto i uloga promocije je veoma značajna. Promocija (kao instrument marketing miksa) efikasna je ukoliko ostali instrumenti (proizvod, cene, kanali prodaje) obavljaju svoju funkciju. Na primer, ako je agroproizvod po svojim svojstvima ispod tržišnih kriterijuma (npr. cena previsoka, a kanali prodaje neefikasni), promocija ne može da nadoknadi njihove propuste i da obavi svoju ulogu na način kao što bi to trebalo.

Cena agroproizvoda je veoma značajna marketing varijabla, i po mnogo čemu se razlikuje od ostalih instrumenata marketing miksa. Putem cena proizvođač ostvaruje prihod, dok drugi elementi marketing miksa predstavljaju troškove. Cena oscilira i pod dejstvom je intenziteta potreba, količine potreba, stanja kupovne moći potrošača, količine ponude i slično. Sve su ovo faktori koji se moraju od strane proizvođača uvažavati, prilikom formiranja cena. Međutim, tržišna cena ni u kom slučaju ne može biti rezultat proizvoljnog odnosa proizvođača prema tražnji.

Cenovna elastičnost tražnje, u delatnosti primarne prerade voća, je prvenstveno uslovljena cenovnom elastičnošću tražnje za finalnim proizvodima. Pošto je u potrošnji sokova i džemova, uzimajući za sada životni standard u Srbiji, cenovna elastičnost još uvek izražena, to i niže cene neophodnih inputa za njihovu proizvodnju utiču na traženu količinu. Na svetskim tržištima, na tražnju za poluzamrznutim i zamrznutim voćem, prvenstveno utiču cena i kvalitet.

Logičan sled događaja je da ekonomski razvoj povlači za sobom i razvoj strukture kanala marketinga. Na strukturu kanala marketinga voća, i proizvoda od voća, utiču: agregatna proizvodnja, komunikacije i transport, obrazovanje, nauka i tehnologija, dohodak i štednja, unutrašnja i spoljna trgovina, demografija, kultura, zdravstvo. Početak 21-og veka karakterističan je po stvaranju umrežene ekonomije, gde članovi kanala marketinga rade zajedno kao strategijske alijanse, a takođe dobija na značaju i uloga potrošača, kao i njihovo uključivanje u integrisane lance snabdevanja.

U Srbiji, u proizvodnji voća proteklih decenija, alokacija resursa je bila neracionalna, a samim tim marketing koncepcija u agro preduzeću je bila

zanemarena, što sve zajedno dovodi do nestašice proizvoda. Posledica navedenog je rast cena i smanjenje kvaliteta proizvoda. Jedini način opstanka je uvođenje integralnog marketinga, tj. sagledavanje i predviđanje budućnosti, kroz naučno fundiranu analizu faktora, koji bi nas činili konkurentnim na tržištu. Jedan od načina stvaranja konkurentske prednosti je horizontalna i vertikalna integracija u kanalima marketinga. Horizontalna integracija daje veću mogućnost za primenu ekonomije obima, a vertikalna omogućava ulazak u veći marketing sistem (više kanala distribucije, pakovanje, transport i direktna prodaja i proizvodnja inputa).

Promet svežeg i zamrznutog voća, sa stanovišta tržišta i organizacije kanala marketinga, otvara čitav niz pitanja zbog specifičnosti voća, koje ima svoje posebne karakteristike, a proizvođači moraju da koriste više od jednog kanala marketinga, pijaca, prerađivačka industrija, trgovinske kompanije, brokeri. Značajna inovacija je nastajanje kooperativnih odnosa proizvođača i trgovine u kanalima marketinga.

V ZAKLJUČAK

Svetska ekonomska kriza je doprinela da se razotkriju slabosti dotadašnjeg modela privrednog rasta i razvoja Srbije. Posle višegodišnje stagnacije Srbija pokazuje znake ekonomskog oporavka, koji se pripisuju preduzetim reformama. Da bi se privredni rast u našoj zemlji održao i ubrzao potrebno je istrajati na temeljnim strukturnim reformama i promeniti model razvoja, stavljanjem naglaska na investicije i izvoz. Opstanak i razvoj poljoprivrede našao se pred raskršćem, suočen sa suštinskim zahtevima postizanja ekonomske i ekološke efikasnosti, odnosno profitabilnosti uz minimalni rizik narušavanja lokalne sredine.

Svetski trendovi pokazuju da nije dovoljno što Republika Srbija poseduje prirodne resurse za razvoj poljoprivredne proizvodnje. Preduslov nastajanja uspešnog agrobiznis sistema je industrijski razvoj koji će dovesti do ukрупnjavanja proizvodnje i omogućiti tehnološki i tržišni razvoj.

Neposredno po započinjanju političkih i ekonomskih promena, izvršena je liberalizacija domaćeg tržišta u cilju privlačenja značajnijih evropskih i svetskih trgovinskih subjekata, koji bi svojim ulaskom na srpsko tržište bitno pojačali i unapredili konkurenciju i time doprineli osavremenjavanju i razvoju domaće trgovine agroproizvodima, zasnovanom na modernim, ekonomskim principima. Trend je uspostavljanje optimalne ravnoteže između proizvođača i trgovinskih institucija, i povećanje interesa svih članova kanala marketinga, u njihovom integracionom procesu. Naime, pokazalo se da za ostvarivanje dugoročne konkurentske prednosti, više nisu dovoljne ranije korišćene strategije proizvoda, cena i promocije, čiji su pozitivni efekti na poslovanje u savremenim uslovima vrlo često zanemarljivi u odnosu na visinu ulaganja, koja zahtevaju.

Pogodnosti za održavanje suficita u spoljnotrgovinskoj razmeni poljoprivrednih proizvoda, doprinose eksterni faktori kao što su odobrene

kvote za izvoz pojedinih proizvoda iz Republike Srbije u Evropsku uniju, uključivanje Srbije u međunarodne ekonomske tokove, liberalizacija trgovine između članica CEFTA, status najpovlašćenije nacije na tržištu SAD i bescarinska razmena sa Ruskom Federacijom. Navedene olakšice navode na zaključak, na neracionalno korišćenje raspoloživih resursa u Republici Srbiji, neorganizovanost proizvođača i ostalih učesnika kanala marketinga, nedovoljno stimulativne ekonomske mere u našoj agrarnoj politici. I pored obezbeđenog plasmana, duge tradicije i znanja za poljoprivrednu proizvodnju, dokazuju da izvozne šanse ne iskorišćavamo u dovoljnoj meri.

Taj još uvek nedovoljno iskorišćeni poslovni resurs i generator poslovnog uspeha, ali i tržišnog opstanka, su kanali marketinga, koji povezujući proizvodnju sa potrošnjom, dobijaju strateški značaj u poslovnom odlučivanju, jer svojim adekvatnim dizajnom omogućavaju isporuku superiorne vrednosti potrošačima, što je i osnovni cilj svakog privrednog subjekta.

Sistem koji bi nastao i zadovoljio zahteve potrošača trebalo bi da u kanalu marketinga između primarnih proizvođača, prerađivačke industrije i trgovinskih kompanija sadrži institucionalno rešenje viđeno u formi specifičnog subjekta koji bi pružao usluge čuvanja proizvoda u adekvatnim uslovima, vršio standardizaciju, formirao asortiman.

Sprovedeno istraživanje nas upućuje da malina iz Republike Srbije, nije iskoristila svoje komparativne prednosti i da je nedovoljno konkurentna na međunarodnom tržištu. Istaknuto je da maline učestvuju prosečno sa čak 45,14% u ukupnoj vrednosti izvoza voća iz Srbije.

Republika Srbija učestvuje sa najvećom količinom u svetskom izvozu maline, za istraživački period od 10 poslednjih godina, u 2015. i 2019. godini, kada ostvaruje šesti rang. U navedenim godinama vrednosno ostvaruje deveti i deseti rang. Ubedljivo velike razlike u količinskom i vrednosnom izvozu, ukazuju na veoma nizak nivo konkurentnosti i profitabilnosti u proizvodnji i prometu maline. Navedeni podaci takođe ukazuju da se radi o evidentnoj neorganizovanosti kanala marketinga maline u našoj zemlji.

Integracija proizvođača sa regionalnim centrom će stvoriti mogućnost modernizacije poslovanja i plasmana maline. Regionalni centar bi imao odlike modernog agrobiznis sistema jer bi obavljao interpersonalnu, interlokalnu funkciju, promet, skladištenje, čuvanje, oplemenjivanje i pakovanje maline. Njegova uloga bi bila promovisanje dijaloga koji vodi ka razmeni nauke, inovacija i najboljih praksi.

Postizanje modela održivog razvoja koji uključuje regulatornu relevantnost materijala i osigurava kontinuiranu vrednost za sve učesnike, pružila bi sigurnost svim članovima kanala prodaje i potrošačima. Kroz sprovođenje obuka i radionica u okviru regionalnih centara o unapređenje inicijativa za izgradnju kapaciteta, razvoja održivog programa, istraživanja i razvoja za upotrebu novijih tehnologija za povećanje produktivnosti i razvoja novih sorti u proizvodnji maline, povećala bi se produktivnost.

Razrada projekta istraživanja o benefitima uključivanja regionalnih centara, doprinelo bi boljem plasmanu sveže maline koja je strateški proizvod Republike Srbije.

Efikasnost uvođenja regionalnih centara bi se postigli kroz obezbeđivanje visokokvalitetnih programa obuke, kroz partnerstvo sa akademskim krugovima, državnim telima i poljoprivredno-prehrambenom industrijom.

Centarizovanjem procesa poboljšala bi se informativna osnova u vezi sa proizvodnjom i prometom sveže i zamrznute maline (bolja evidencija, statistička, metodologija, obračun i kontrola stanja u poljoprivredno-prehrambenom sektoru).

Ulaganja u primarnu proizvodnju bi imala podršku kroz investicije u agrosektor u vidu transportnih i kapaciteta za skladištenje, logistiku, prehrambenu industriju (prerađivačke pogone). Edukacija svih učesnika u lancu vrednosti, doprinela bi novim saznanjima koja bi poboljšala izvozni proces maline.

Stimulaciju za veći plasman maline treba tražiti u razvoju politike gotovih proizvoda od maline namenjenih za domaću i ino potrošnju. Na taj način Republika Srbija bi sprečila izvoz maline i poluproizvoda ka ino tržištima, a izvozom gotovih proizvoda ostvarivala prihod sa većom dodatom vrednošću. Ovo podrazumeva i detaljnije proučavanje mogućnosti realizacije inoviranih i unapređenih proizvoda više dodate vrednosti, posebno na ino tržišta.

Plasmanom sveže maline putem avio prevoza sa Aerodroma Morava (Lađevci), a u perspektivi i sa Aerodroma Ponikve, ostvarila bi se mogućnost za proširivanje asortimana izvoza maline. Imajući u vidu da se na posmatranom području nalazi veliki broj prirodnih, društvenih vrednosti i turističkih atrakcija sa lošom infrastrukturom, avio prevoz turista sa Aerodroma Ponikve bi povećao zainteresovanost turista.

Održivi razvoj poljoprivrede se vezuje za ostvarivanje kontinuirane proizvodnje i plasmana maline i zahteva interdisciplinarni pristup, jaču povezanost nauke i privrede i zajedničko angažovanje sektorske, regionalne i socijalne politike.

LITERATURA

1. Anatolievna, O. J. (2021). Improving the sales policy of agricultural enterprises on the basis of advanced marketing technologies. *Азимут научных исследований: экономика и управление*, 10(3 (36)), 288-291.
2. Ali, W., Abdulai, A., & Mishra, A. K. (2020). Recent advances in the analyses of demand for agricultural insurance in developing and emerging countries. *Annual Review of Resource Economics*, 12, 411-430.
3. Andrei, J. V., Chivu, L., Constantin, M., & Subić, J. (2021). Economic aspects of international agricultural trade and possible threats to food security in the EU-27: a systematic statistical approach. In *Shifting patterns of agricultural trade: The protectionism outbreak and food security* (pp. 229-261). Singapore: Springer Nature Singapore.
4. Amirova, E., Kuznetsov, M., Khakimova, E., & Tolmacheva, A. (2020). Integrated development of digital agribusiness platform to support import substitution of food products. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 27, p. 00055). EDP Sciences.
5. Alareeni, B., & Hamdan, A. (Eds.). (2022). *Innovation of Businesses, and Digitalization During Covid-19 Pandemic: Proceedings of The International Conference on Business and Technology (ICBT 2021)* (Vol. 488). Springer Nature, pg. 533
6. Anand, S., & Barua, M. K. (2022). Modeling the key factors leading to post-harvest loss and waste of fruits and vegetables in the agri-fresh produce supply chain. *Computers and Electronics in Agriculture*, 198, 106936.
7. Benedek, Z., Fertő, I., Galamba Marreiros, C., Aguiar, P. M. D., Pocol, C. B., Čechura, L., & Bakucs, Z. (2021). Farm diversification as a potential success factor for small-scale farmers constrained by COVID-related lockdown. Contributions from a survey conducted in four European countries during the first wave of COVID-19. *PLoS one*, 16(5), e0251715.

8. Behzadi, G., O'Sullivan, M. J., Olsen, T. L., & Zhang, A. (2018). Agribusiness supply chain risk management: A review of quantitative decision models. *Omega*, 79, 21-42.
9. Bojkovska, K., Jankulovski, N., Mihajlovski, G., & Momirceski, J. (2020). Analysis of market opportunities for raspberry production in the Republic of North Macedonia. *International Journal of Research-GRANTHAALAYAH*, 8(12), 149-154.
10. Bivona, E., & Cruz, M. (2021). Can business model innovation help SMEs in the food and beverage industry to respond to crises? Findings from a Swiss brewery during COVID-19. *British food journal*, 123(11), 3638-3660.
11. Bain, C. (2010). Governing the global value chain: GLOBALGAP and the Chilean fresh fruit industry. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 17(1), 1-23.
12. Ceranic, S., Maletic, R., & Jankovic Soja, S. (2009). Small and medium size enterprises as support to development of agribusiness of Republic of Serbia.
13. Carter, J. R., & Narasimhan, R. (1996). Is purchasing really strategic?. *International journal of purchasing and materials management*, 32(4), 20-28.
14. Carr, A. S., & Smeltzer, L. R. (1999). The relationship among purchasing benchmarking, strategic purchasing, firm performance, and firm size. *Journal of Supply Chain Management*, 35(3), 51-60.
15. Chen, I. J., Paulraj, A., & Lado, A. A. (2004). Strategic purchasing, supply management, and firm performance. *Journal of operations management*, 22(5), 505-523.
16. Cherry, A., (2018), *Global Trend Map*, Insurance through leadership. Preuzeto sa: <https://www.insurancethoughtleadership.com>.
17. Calvo-Porrá, C., Stanton, J. L., & Lévy-Mangin, J. P. (2016). Is the economic crisis changing marketing strategies? Evidence from the food industry. *Journal of Global Marketing*, 29(1), 29-39.
18. Camanzi, L., Malorgio, G., & Azcárate, T. G. (2011). The role of producer organizations in supply concentration and marketing: a comparison between European countries in the fruit and vegetable sector. *Journal of Food Products Marketing*, 17(2-3), 327-354.

19. Dašić, D., Vučić, V., Turčinović, Ž., & Tošić, M. (2023). Digital Marketing-Marketing Opportunities and the Power of Digital Consumers. *Economics of Agriculture*, 70(4), 1187-1199.
20. Dimitrijević, M. S., Čakajac, B. M., & Milojević, I. R. (2023). Competitiveness of the agri-food sector of the Republic of Serbia. *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)*, 68(3), 347-361.
21. Dhewanto, W., Herliana, S., Lantu, D. C., & Lawiyah, N. (2018). Internal factors that affect SMEs to export: A case study of Footwear Cluster. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 215, p. 02007). EDP Sciences.
22. Delgado, L., Schuster, M., & Torero, M. (2021). Quantity and quality food losses across the value chain: a comparative analysis. *Food Policy*, 98, 101958, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919220301627>
23. DeVetter, L. W., Strik, B. C., Moore, P., Finn, C., Dossett, M., Sagili, R., ... & Zhao, Y. (2020). Commercial red raspberry production in the Pacific Northwest. *Washington State University Extension Publishing: Pullman, WA, USA*.
24. Enjolras, G., & Aubert, M. (2018). Short food supply chains and the issue of sustainability: a case study of French fruit producers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(2), 194-209.
25. Ensslin, L., Dezem, V., Dutra, A., Ensslin, S. R., & Somensi, K. (2017). Management support for agricultural enterprises: a case study for a fruit-producing company. *International Food and Agribusiness Management Review*, 20(4), 493-510.
26. FAO report 2020. Addressing the impacts of COVID-19 in food crises, preuzeto 16.12.2023. sa <https://www.fao.org/3/ca8497en/ca8497en.pdf>
27. FAO report 2022. The importance of Ukraine and The Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the war in Ukraine, Preuzeto 16.12.2023. sa [Info-Note-Ukraine-Russian-Federation.pdf \(fao.org\)](https://www.fao.org/info-note-ukraine-russian-federation.pdf)

28. González-Benito, J. (2007). A theory of purchasing's contribution to business performance. *Journal of operations management*, 25(4), 901-917.
29. Gebreyesus, M., & Mohnen, P. (2013). Innovation performance and embeddedness in networks: evidence from the Ethiopian footwear cluster. *World Development*, 41, 302-316.
30. Gačić, M. (2016). Klasteri kao poslovni model stvaranja održive konkurentske prednosti privrede Srbije. *Univerzitet Edukoms*.
31. Glauber, J. W. (2004). Crop insurance reconsidered. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(5), 1179-1195.
32. Gwynne, R. N. (1999). Globalisation, commodity chains and fruit exporting regions in Chile. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 90(2), 211-225.
33. Humphrey, J., & Memedovic, O. (2006). Global value chains in the agrifood sector.
34. Heggen, K., Sandset, T. J., & Engebretsen, E. (2020). COVID-19 and sustainable development goals. *Bulletin of the World Health Organization*, 98(10), 646-646.
35. Hitt, M. A., Ireland R. D., Hoskisson R. E., (2011) Strategic Management: Competitiveness and Globalization: Concepts, Ninth Edition, *South-Western, a Part of Cengage Learning*, USA.
36. Institut za razvoj ribolova – osnovan 1965. godine kao deo CORFO-a.
37. Izveštaj o napretku u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja do 2030. godine u Republici Srbiji. (2022): *RZS*, dostupno na: <https://www.stat.gov.rs/media/353536/izvestaj-o-napretku-u-ostvarivanju-ciljeva-odrzivog-razvoja-do-2030-godine-u-srbiji.pdf>
38. Irwin, D. A. (2020). The pandemic adds momentum to the deglobalization trend. *Peterson Institute for International Economics*, 23.
39. Jørgensen, S. L., Termansen, M., & Pascual, U. (2020). Natural insurance as condition for market insurance: Climate change adaptation in agriculture. *Ecological Economics*, 169, 106489.

40. Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Enhancing smart farming through the applications of Agriculture 4.0 technologies. *International Journal of Intelligent Networks*, 3, 150-164.
41. Jolović, A., Njegovan, Z., & Čavlin, M. (2014). Financing of the agriculture in Serbia: state and prospects. *Ekonomika poljoprivrede*, 61(1), 127-137.
42. Jara-Rojas, R., Bravo-Ureta, B. E., Solis, D., & Arriagada, D. M. (2018). Technical efficiency and marketing channels among small-scale farmers: evidence for raspberry production in Chile. *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(3), 351-364. Available from: https://www.researchgate.net/publication/367009845_Food_losses_perceived_by_family_farms_Challenges_and_policy_implications_from_a_micro-approach_quantification [accessed Jan 23 2024].
43. Khandagale, K. V., & Gonte, K. D. (2023). A study of e-marketing apps for agricultural product. *International Research Journal of Humanities and Interdisciplinary Studies*, 4, 168-172.
44. Konkwo, S. O., & Michael, C. O. (2021). Agricultural marketing information transmission channels to smallholder arable crop farmers in Imo State, Nigeria. *Ethiopian Journal of Environmental Studies & Management*, 14(4).
45. Kljaić, N., Vuković, P., & Arsić, S. (2022). Raspberry production, trade and market in the Republic of Serbia. *Ekonomika*, 68(3), 91-102.
46. King, R. P., Boehlje, M., Cook, M. L., & Sonka, S. T. (2010). Agribusiness economics and management. *American Journal of Agricultural Economics*, 92(2), 554-570.
47. Krishna Bahadur, K. C., Haque, I., Legwegoh, A. F., & Fraser, E. D. (2016). Strategies to reduce food loss in the global south. *Sustainability*, 8(7), 1-13.
48. Kates, R., Parris, T., Leiserowitz, A., (2005): "What is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice, *Environment, Science and Policy for Sustainable Development*". 47(3), 8–21.

49. Kummu, M., De Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., & Ward, P. J. (2012). Lost food, wasted resources: Global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. *Science of the total environment*, 438, 477-489.
- Available from:
https://www.researchgate.net/publication/367009845_Food_losses_perceived_by_family_farms_Challenges_and_policy_implications_from_a_micro-approach_quantification
50. K. Radosavljević, N. Tešić, B. Mihailović, (2023). Insurance against the risk of natural disasters in agriculture, *Challenges and insurance market's responses to the economic crisis*, ISBN: 978-86-403-1789-4, Faculty of Economics, Belgrade, pp. 231-254, COBISS.SR-ID 115911177, p. 238
51. Katica Radosavljević, Branko Mihailović, Vesna Popović, (2022). The opportunities of insurance against current risks in tourism, *Development of modern insurance market – constraints and possibilities*, ISBN 978-86-403-1739-9, Faculty of Economics, Belgrade, pg.415-435, COBISS.SR-ID 66588425 pg. 415
52. Kotuła, M., Kapusta-Duch, J., Smoleń, S., & Doskočil, I. (2022). Phytochemical composition of the fruits and leaves of raspberries (*Rubus idaeus* l.) conventional vs. organic and those wild grown. *Applied Sciences*, 12(22), 11783.
53. Koster, S. (2021). Sustainable innovations in the Food and Beverage industry during a Covid – 19 crisis. *University of Applied Sciences*. Preuzeto 29.12.2023. sa https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/499699/Koster_Susannah.pdf?sequence=2&isAllowed=y
54. Kantar Brand Footprint 2021. Preuzeto 16.12.2023. sa <https://www.kantar.com/inspiration/fmcg/hygiene-brands-clean-up-in-2020-brand-footprint-rankings>
55. Kader, A. A. (1997, August). Fruit maturity, ripening, and quality relationships. In *International Symposium Effect of Pre- & Postharvest factors in Fruit Storage* 485 (pp. 203-208).
56. Liu, M., Shi, P., Wang, J., Wang, H., & Huang, J. (2023). Do farmers get a greater return from selling their agricultural products through e-commerce?. *Review of Development Economics*, 27(3), 1481-1508.

57. Landeros, R., & Monczka, R. M. (1989). Cooperative buyer/seller relationships and a firm's competitive posture. *Journal of Purchasing and Materials Management*, 25(3), 9-18.
58. Lawson, B., Cousins, P. D., Handfield, R. B., & Petersen, K. J. (2009). Strategic purchasing, supply management practices and buyer performance improvement: an empirical study of UK manufacturing organisations. *International Journal of Production Research*, 47(10), 2649-2667.
59. Lee, M., Christianson, H., & Bietsch, K., (2016): "Global Employment and The Sustainable Development Goals". *Population Builten*, December, 71(2), 1–24.
60. Lu, Q., Miles, C., Tao, H., & DeVetter, L. W. (2022). Reduced nitrogen fertilizer rates maintained raspberry growth in an established field. *Agronomy*, 12(3),672;
<https://doi.org/10.3390/agronomy12030672>
61. Lissowska, M. (2014): "Welfare against Growth Gains in PostTransition Countries. What are the Consequences for Stability?". *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 8(13), 13-21.
62. Lovreta, S., Končar, J., & Petković, G. (2005). *Kanali marketinga*. Beograd: Ekonomski fakultet, str. 173.
63. Laborde, D., Martin, W., Swinnen, J., & Vos, R. (2020). COVID-19 risks to global food security. *Science*, 369(6503), 500-502.
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.abc4765>
64. Miljatović, A., Tekić, D., Vukoje, V., Novaković, T., & Marković, T. (2021). impact of different factors on the farmers' decision to insure crop production. *Економика пољопривреде*, 68(2), 423-434.
65. Mihailović, B., Popović, V., & Radosavljević, K. (2023). Characteristics of land and climate indicators as the basis for agricultural production planning in the municipality of Vlasotince. *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development (WBJAERD)*, 5(2), 133-149, pg. 147.

66. Martinez, S., Hand, M., DaPra, M., Pollack, S., Ralston, K., Smith, T., Vogel, S., Clark, S., Lohr, L., Low, S., & Newman, C. (2010). Local food systems: Concepts, impacts, and issues (ERR-97). *U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service (PDF) An examination of adaptations of direct marketing channels and practices by Maryland fruit and vegetable farmers during the COVID-19 pandemic*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/354664429_An_examination_of_adaptations_of_direct_marketing_channels_and_practices_by_Maryland_fruit_and_vegetable_farmers_during_the_COVID-19_pandemic
67. Mihailović, B., Radić Jean, I., Popović, V., Radosavljević, K., Chronos Krasavac, B., & Bradić-Martinović, A. (2020). Farm differentiation strategies and sustainable regional development. *Sustainability*, 12(17), 7223, pg. 13
68. Meuwissen, M. P., Mey, Y. D., & van Asseldonk, M. (2018). Prospects for agricultural insurance in Europe. *Agricultural Finance Review*, 78(2), 174-182.
69. Mihailović B., Radosavljević K., Popović V., (2023). The role of indoor smart gardens in the development of smart agriculture in urban areas, Vol. 70 No. 2 (2023): *Economics of Agriculture*, Institute of Agricultural Economics, pg. 458
70. Memon, S. U. R., Pawase, V. R., Pavase, T. R., & Soomro, M. A. (2021). Investigation of COVID-19 impact on the food and beverages industry: China and India perspective. *Foods*, 10(5), 1069.
71. Mukhametzyanov, R. R., Agirbov, Y. I., Zaretskaya, A. S., Ibiev, G. Z., & Storozhev, D. V. (2021, February). Development trends of the Russian fruit and berry market. In *International Scientific and Practical Conference "Russia 2020-a new reality: economy and society" (ISPCR 2020)* (pp. 287-292). Atlantis Press.
72. Nezamova, O. A., & Olentsova, J. A. (2021, September). Problems of improving the management of marketing channels in retail chains in the sale of agricultural products. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 839, No. 2, p. 022060). IOP Publishing

73. Nützenadel, A., & Trentmann, F. (Eds.). (2008). *Food and globalization: consumption, markets and politics in the modern world*. Berg.
74. Najib, M., & Kiminami, A. (2011). Innovation, cooperation and business performance: Some evidence from Indonesian small food processing cluster. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 1(1), 75-96.
75. Najib, M., & Kiminami, A. (2011). Innovation, cooperation and business performance: Some evidence from Indonesian small food processing cluster. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 1(1), 75-96.
76. Plakias, Z. T., Demko, I., & Katchova, A. L. (2020). Direct marketing channel choices among US farmers: Evidence from the Local Food Marketing Practices Survey. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 35(5), 475-489.
77. Pogonyshev, V. A., Torikov, V. E., Pogonysheva, D. A., Seraya, G. V., & Khvostenko, T. M. (2022, February). Digitalization issues of the agro-industrial complex. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 979, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.
78. Paraušić, V., Cvijanović, J., & Mihailović, B. (2013). Market analysis of clusters in Serbian agribusiness. *Економика пољопривреде*, 60(4), 713-728.
79. Paulraj, A., Chen, I. J., & Flynn, J. (2006). Levels of strategic purchasing: impact on supply integration and performance. *Journal of Purchasing and Supply management*, 12(3), 107-122.
80. Pérez-Alemán, P. (2005). Cluster formation, institutions and learning: the emergence of clusters and development in Chile. *Industrial and corporate change*, 14(4), 651-677.
81. Plazibat, I., Cejvanovic, F., & Vasiljevic, Z. (2016). Analysis of fruit and vegetable value chains. *Business Excellence*, 10(2), 169.
82. Radović, G., Vasiljević, Z., & Subić, J. (2023). Agricultural Insurance in Serbia, Croatia and in the Republic of Srpska. *Agribusiness, Food and Rural Areas-Perspectives and Challenges of Agenda 4.0.*, 270.

83. Ramya, K. C., JS, A., & TS, A. (2021, May). Smart garden monitoring and control system with sensor technology. In *2021 3rd International Conference on Signal Processing and Communication (ICPSC)* (pp. 93-97). IEEE.
84. Reardon, T., Codron, J. M., Busch, L., Bingen, J., & Harris, C. (1999). Global change in agrifood grades and standards: agribusiness strategic responses in developing countries. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 2(3-4), 421-435.
85. Rizzi, R., Silvestre, W. P., Rota, L. D., & Pauletti, G. F. (2020). Raspberry production with different NPK dosages in South Brazil. *Scientia horticultrae*, 261, 108984.
86. Radosavljević, K., (2021). Agricultural insurance as a means of financial protection of agribusiness in Serbia, *Contemporary Challenges and Sustainability of the Insurance Industry*, ISBN 978-86-403-1693-4, Faculty of Economics, Belgrade, pg. 207-228, COBISS.SR-ID 39558153, pg. 208
87. Radosavljević, K., (2021). Agricultural insurance as a means of financial protection of agribusiness in Serbia, *Contemporary Challenges and Sustainability of the Insurance Industry*, ISBN 978-86-403-1693-4, Faculty of Economics, Belgrade, pg. 207-228, COBISS.SR-ID 39558153, pg. 223
88. Radosavljevic, K. (2008), "Market chain of fruit production in Serbia – case study of raspberry and sour cherry" *Economic annals*, Number 177. (April-June 2008), Faculty of Economics, Belgrade, pg. 103-121, DOI:102298/EKA08177103R, YU ISSN 0013-3264, COBISS.SR-ID 158948620, pg. 120
89. Radosavljević K., (2015), Konkurentnost poljoprivrednih proizvoda: studija slučaja proizvodnje i prodaje šljiva, *Ekonomika preduzeća*, Društvo ekonomista Srbije, Novembar-Decembar 2015, broj 7-8, str. 449-460, YU ISSN 0353-433 X, UDC 65, UDC: 338.43:339.137.2 (479.11) 634.22:339.564(497.11) str. 456
90. Radosavljevic, K. (2017), Marketing Channels of Agricultural Products, *Institute of Economic Sciences*, Belgrade pg. 178, ISBN 978-86-89465-36-5, COBISS.SR-ID 250955788, pg. 163

91. Radosavljević K (2016). Enhancing agri – competitiveness – a cost benefit analysis of raspberry production on a family farm, *The Economics of Enterprise*, Serbian Association of Economists, November December 2016., Number 7-8, pg. 492-498, pp. 496, YU ISSN 0353-433 X, UDC 65, UDC: 338.43:339.137.2 (479.11) 005.52:330.133.1:631.1.017.3
92. Ridley, W., & Devadoss, S. (2021). Challenges for the US Fruit Industry. *Choices*, 36(2), 1-6.
93. Subić, J., Jeločnik, M., & Jovanović, M. (2015). Importance of Family Agricultural Holdings in Sustainable Development of Rural Areas in Serbia.
94. Sredojević, Z., Kljajić, N., & Popović, N. (2013). Investing in Raspberry Production as an Opportunity of Sustainable Development of Rural Areas in Western Serbia. *Economic Insights-Trends & Challenges*, 65(1).
95. Sakthi Srinivasan, P. (2018). Empowering agribusiness with digital innovation for emerging market. *Strategic Marketing Issues in Emerging Markets*, 257-273.
96. Smith, V. H., & Glauber, J. W. (2012). Agricultural insurance in developed countries: where have we been and where are we going?. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 34(3), 363-390.
97. Sredojević Z., Jeločnik M., Subić J. (2010): Insurance as Possibility of Business Risk Reducing in Agriculture, *Scientific Papers Series Management "Economic Engineering in Agriculture and Rural Development"*, Vol.10 (2), pp. 207-211.
98. Stojanov, D., Milošević, T., Mašković, P., Milošević, N., Glišić, I., & Paunović, G. (2019). Influence of organic, organo-mineral and mineral fertilisers on cane traits, productivity and berry quality of red raspberry (*Rubus idaeus* L.). *Scientia Horticulturae*, 252, 370-378.
99. Stojković, D., Živić, F., Štimac, M., Borisavljević, K., & Grujović, N. (2020). Raspberry as a potential commodity exchange material in the Republic of Serbia. *Економика пољопривреде*, 67(3), 955-971, pg. 967

100. Shulla, K., Voigt, B. F., Cibian, S., Scandone, G., Martinez, E., Nelkovski, F., & Salehi, P. (2021). Effects of COVID-19 on the sustainable development goals (SDGs). *Discover Sustainability*, 2, 1-19.
101. Shulla, K., Voigt, B. F., Cibian, S., Scandone, G., Martinez, E., Nelkovski, F., & Salehi, P. (2021). Effects of COVID-19 on the sustainable development goals (SDGs). *Discover Sustainability*, 2, 1-19.
102. Sarkis, J., Talluri, S., (2002) A Model for Strategic Supplier Selection, *The Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing and Supply Ellram*, L. M., Krause D., (2014) Robust supplier relationships: Key lessons from the economic downturn, *Business Horizons*, 57, 203–213
103. Stoll, S. (1998). *The fruits of natural advantage: Making the industrial countryside in California*. Univ of California Press.
104. Swiss Re, (2019), *Sigma 3/2019*, Swiss Re Management Ltd., str. 9.
105. Thakur, P., Mehta, P., Devi, C., Sharma, P., Singh, K. K., Yadav, S., ... & Mishra, P. (2023). Marketing performance and factors influencing farmers choice for agricultural output marketing channels: the case of garden pea (*Pisum sativum*) in India. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1270121..
106. Trlaković, J., Despotović, D., & Ristić, L. (2021). Traditional knowledge as a factor of agro-food sector development in the Republic of Serbia. *knowledge-International Journal*, 45(1), 95-100.
107. Učinković M. (2008): „Klasteri kao značajan oblik povećanja izvoza”. *Okrugli sto: Ekonomsko-finansijski odnosi Srbije sa inostranstvom; Aktuelna pitanja i perspektive. strane* 111-124.
108. Verano, T. D. C., Neto, C. D. M. E. S., & Medina, G. D. S. (2023). Family Farmers in Short and Long Marketing Channels: Lessons for Rural Development in Goiás, Brazil. *Logistics*, 7(4), 69.
109. Verhaegen, I., & Van Huylenbroeck, G. (2001). Costs and benefits for farmers participating in innovative marketing channels for quality food products. *Journal of Rural Studies*, 17(4), 443-456.

110. Vanka, G. M., Heijman, W. J., & Vasiljevic, Z. (2012). Present state analysis of cluster initiatives in Serbian transition economy. *Agricultural Economics/Zemедelska Ekonomika*, 58(12), 566–579.
111. Hopwood, B., Mellor, M., & O'Brien, G. (2005). Sustainable development: mapping different approaches. *Sustainable development*, 13(1), 38-52.
112. Hartikainen, H., Mogensen, L., Svanes, E., & Franke, U. (2018). Food waste quantification in primary production—the Nordic countries as a case study. *Waste Management*, 71, 502-511.
113. Škorić, J., & Kovljenić, M. (2022). Analysis of success in the implementation of sustainable development goals in the Republic of Serbia. *Scientific papers VOL. 55.6*, 1107.
114. Wang, G., Zhang, Z., Li, S., & Shin, C. (2023). Research on the influencing factors of sustainable supply chain development of agri-food products based on cross-border live-streaming e-commerce in China. *Foods*, 12(17), 3323.
115. Wilkinson, J. (2009). The globalization of agribusiness and developing world food systems. *Monthly Review*, 61(4), 38-49.
116. Wild, J. J., & Wild, K. L. (2019). *International business: The challenges of globalization*. Pearson.
117. Lovreta, S., Petković, G. (2010): *Trgovinski marketing*, CID-Ekonomski fakultet, Beograd.
118. Weibel, F. P., Daniel, C., Tamm, L., Willer, H., & Schwartau, H. (2012, June). Development of organic fruit in Europe. In *II International Organic Fruit Symposium 1001* (pp. 19-34).
119. Xiong, H., Dalhaus, T., Wang, P., & Huang, J. (2020). Blockchain technology for agriculture: applications and rationale. *frontiers in Blockchain*, 3, 7.
120. Zylbersztajn, D. (2017). Agribusiness systems analysis: origin, evolution and research perspectives. *Revista de Administração (São Paulo)*, 52, 114-117.

121. Zylbersztajn, D. (1996). Governance structures and agribusiness coordination: a transaction cost economics based approach. *Research in domestic and international agribusiness management: Volume 12.*, 245-310.
122. Zubor-Nemes, A., Fogarasi, J., Molnár, A., & Kemény, G. (2018). Farmers' responses to the changes in Hungarian agricultural insurance system. *Agricultural Finance Review*, 78(2), 275-288.
123. Zaramenskikh, E., & Fedorova, A. (2020). *Digital Transformation and New Challenges*. Springer International Publishing.
124. Zečević, A., Radosavljević K., (2014), Web poslovne aplikacije kao podrška agrobiznisu u cilju podizanja konkurentnosti, *Ekonomika preduzeća*, Društvo ekonomista Srbije, Novembar-Decembar 2014, broj 7-8, str. 405-418, YU ISSN 0353-433 X, UDC 65, UDC: 004.738.1:339.13 (497.11), 004.738.1:631.1 (497.11) pg. 406
125. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>
126. <https://www.yumpu.com/xx/document/read/30349905/klasteri-u-srbiji>
127. <https://www.hidmet.gov.rs/>
128. <https://nbs.rs>
129. <http://www.minpolj.gov.rs/download/izvestaj-o-malini-2020-2/>
130. <https://www.stat.gov.rs/sr-Latn/>
131. <https://www.stat.gov.rs/sr-Latn/>
132. <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022>

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

658.8:634.1/.7
634.711:339.13

РАДОСАВЉЕВИЋ, Катица, 1975-

Novi model kanala marketinga maline : nauka i praksa
/ Katica Radosavljević. - Beograd : Institut za ekonomiku
poljoprivrede, 2024 (Novi Sad : NS Mala knjiga+). - II, II,
126 str. : graf. prikazi, tabele ; 25 cm

Tiraž 200. - Napomene i bibliografske reference uz tekst. -
Bibliografija: str. 113-126.

ISBN 978-86-6269-136-1

а) Пољопривредни производи -- Маркетинг б) Малине
-- Тржиште

COBISS.SR-ID 151095305



KATICA RADOSAVLJEVIĆ je rođena 16. jula 1975. godine u Geteborgu, Kraljevina Švedska. Osnovnu školu i gimnaziju prirodno - matematičkog smera završila je kao nosilac diploma „Vuk Karadžić“ i „Đak generacije“ u Velikoj Plani. Diplomirala je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, smer Marketing, 1999. godine. Zvanje magistar ekonomskih nauka je stekla 2008. godine odbranivši magistarski rad na temu: Struktura kanala

marketinga voća u Srbiji”, mentor Stipe Lovreta, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Doktorirala je na temu “Strategija razvoja kanala marketinga u agrobiznisu Republike Srbije”, 2015. godine, mentor Žaklina Stojanović, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Katica Radosavljević je od 2000. godine bila zaposlena na Ekonomskom fakultetu u Beogradu, kao rukovodilac Naučno-istraživačkog centra. Od januara 2024. godine zaposlena je u sektoru za naučno – istraživački rad na Institutu za ekonomiku poljoprivrede Beograd. Bila je rukovodilac dva projekta iz oblasti procene vrednosti kapitala preduzeća. Takođe, bila je i saradnik na većem broju projekata, između ostalog: “Tržišna analiza opravdanosti izgradnje veletržnice na ciljnoj mikrolokaciji”, Ekonomski fakultet, Beograd, 2002; Projekat Ministarstva za nauku, tehnologiju i razvoj Republike Srbije: “Planiranje i upravljanje održivim razvojem u uslovima prelaska na tržišnu privredu – institucionalno prilagođavanje praksi i standardima Evropske unije” i “Strategija razvoja turizma Republike Srbije”, Ekonomski fakultet, Beograd, 2005. godine, Projekat Commission of the European Communities, 2008-2012. godine, Food Consumer Science in the Balkans: Frameworks, Protocols and Networks for a better knowledge of food behaviours – Fjehorocus – Balkans, FP7, Grant Agreement Number 212579, Projekat Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja za period 2011. - 2023. godine. “Strategijske i taktičke mere za rešavanje krize konkurentnosti realnog sektora u Srbiji”.

U magistarskom radu, doktorskoj disertaciji, monografijama i radovima objavljenim u domaćim i stranim stručnim časopisima, bavi se agrarnom ekonomijom, turizmom, konsaltingom i marketingom. Kao autor/koautor, objavila je preko 70 bibliografskih jedinica.

Naučna monografija “Novi model kanala marketinga maline - nauka i praksa” priređena je na osnovu dugogodišnjeg istraživačkog rada u Republici Srbiji, kao i međunarodnog iskustva tokom boravka u Kataru.

