

РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊА ВИНА У ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА

Др Зоран Д. Симоновић

Др Никола В. Ћурчић



Др Зоран Д. Симоновић, Др Никола В. Ћурчић

**РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊА
ВИНА У ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА**



ДРУШТВО ЕКОНОМИСТА
“ЕКОНОМИКА” НИШ



ИСТРАЖИВАЧКО-РАЗВОЈНИ
ИНСТИТУТ ТАМИШ
ПАНЧЕВО

Друштво економиста Економика, Ниш
и Истраживачко-развојни институт Тамиш, Панчево
РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊА ВИНА У
ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА
Монографија

Аутори

Др Зоран Д. Симоновић
Др Никола В. Ћурчић

Рецензенти

Проф. др Славица Томић, редовни професор
Економски факултет у Суботици

Проф. др Александар Грубор, редовни професор
Економски факултет у Суботици

Проф. др Бојан Крстић редовни професор
Економски факултет у Нишу

Др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник
Истраживачко-развојни институт Тамиш у Панчеву

Др Биљана Грујић Вучковски, виши научни сарадник
Истраживачко-развојни институт Тамиш у Панчеву

Издавачи

Друштво економиста Економика, Ниш
Максима Горког 5/36

Истраживачко-развојни институт Тамиш у Панчеву
Новосељански пут 33

За издавача

Проф. др Зоран Симоновић, председник
Др Светлана Рољевић Николић, директор

Лектор

Далибор Михајловић

Штампа

Медивест ДОО

Тираж

200 примерака

ISBN 978-86-82908-00-5

Друштво економиста “Економика”, Ниш
Истраживачко-развојни институт Тамиш, Панчево

Др Зоран Д. Симоновић
Др Никола В. Турчић

**РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ
ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊА ВИНА У
ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА**

Монографија

Ниш, Панчево, 2024

Тада рекоше дрвета виновој лози: ходи ти буди нам цар. А лоза им рече: зар ја да оставим вино своје, које весели Бога и људе, па да идем да тумарам за друга дрвета?

Стари Завјет, Књига о судијама,
Глава 12. и 13.

САДРЖАЈ

ПРЕДГОВОР	7
1. ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ ПРОИЗВОДЊЕ ГРОЖЋА И ВИНА	11
Почеци узгајања грожђа и производње вина у предримско доба	11
Узгајања грожђа и производња вина у римско доба	12
Виноградарство и винарство према Геопоници	14
Средњовековна Србија и узгајање грожђа и производња вина	17
Узгој грожђа и производња вина под туђинском влашћу	22
Производња вина у ослобођеној Србији	24
2. САВРЕМЕНА ПРОИЗВОДЊА ГРОЖЋА И ВИНА	29
Савремена виноградарска и винарска производња у свету	29
Крiza и транзиција у производњи вина у Србији	32
Производња вина	37
Главне врсте црног вина	41
Бело вино	41
Главне врсте белог вина	42
Розе	42
Пенушава вина	42
Производња вина према виноградарским регионима	44
Еколошка производња у пољопривреди Србије	53
Еколошка производња грожђа и вина	56
3. ПРОИЗВОДНО-ОРГАНИЗАЦИОНЕ КАРАКТЕРИСТКЕ	65
Организациона структура некадашњих агрокомплекса	65
Мали произвођачи грожђа и вина	67
Мала и средња предузећа у виноградарству и винарству	70
Организациона структура малих и средњих предузећа у пољопривреди	74
О удруживању земљорадника у виноградарству и винарству	80
Тренутно стање у српском задругарству	81
Други облици удруживања виноградара и винара	85
4. ПОДСТИЦАЈНЕ МЕРЕ ДРЖАВЕ У ВИНОГРАДАРСТВУ И ВИНАРСТВУ ...	89
Програм развоја винарства и виноградарства у правном оквиру и постојеће аграрне политике	89
Подстицајне мере у виноградарској и винарској производњи	92
Група за вођарство и виноградарство Министарства	93
Мере подстицаја у руралном развоју	94
Подстицаји за развој виноградарства и винарства	95
5. ПРОДАЈА И КОНЗУМАЦИЈА ВИНА У СРБИЈИ	101
Преглед продаје и конзумације вина	101

Тржиште вина у Србији	105
6. МАРКЕТИНГ У ВИНОГРАДАРСТВУ И ВИНАРСТВУ	111
О маркетингу у процесу производње вина	112
Управљање маркетингом	115
Савремена производња вина и његово брендирање	116
Фактори који ограничавају развој виноградарства и винарства	120
О извозним шансама вина	122
Савремени трендови у увозу вина	125
7. РУРАЛНИ И ВИНСКИ ТУРИЗАМ У СРБИЈИ	131
Рурални развој и виноградарство, винарство и вински туризам	131
Вински туризам	134
Руралне области у Србији погодне за развој туризма	138
SWOT Анализа туристичких производа малих предузетника и МСП у руралним подручјима	142
Туристички идентитет руралних подручја и винских региона	146
О гастрономској компоненти руралног туризма	148
Утицај културне баштине на развој туризма у руралним подручјима	150
Еклошка компонента руралног туризма	153
Дигитална технологија и вински туризам	155
Утицај пандемије Ковида-19 на промене у винском туризму	156
8. ПРИМЕНЕ ПАМЕТНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ПРОИЗВОДЊИ ГРОЖЂА И ВИНА	161
Развој концепта паметне пољопривреде	161
Могућности примене паметне технологије у пољопривреди у Србији	167
Паметна технологија у винарству	170
Климатске промене и њихов утицај на производњу грождја	176
ЗАКЉУЧЦИ	181
ЛИТЕРАТУРА	189
Интернет извори	211
СПИСАК СЛИКА, ТАБЕЛА И ГРАФИКОНА	213
Списак слика	213
Списак табела	213
Списак графикана	213
РЕЦЕНЗИЈЕ	215

ПРЕДГОВОР

Историја производње грозђа и конзумирања вина на тлу данашње Србије је изузетно стара. Она почиње из времена Трачана и наставља се преко Римљана, Византинаца и Срба. Производња грозђа и вина тече у континуитету који траје неколико хиљада година. Управо је то био мотив за рад на овој монографији. Жеља је била да се дâ један приказ производњи грозђа и вина на територији Републике Србије. Производња вина на просторима Србије почиње још у праисторији, развија се за време антике и средњег века. Савремена производња грозђа и вина на крају је достигла ниво у коме се производи органско вино и примњује паметна пољопривреда. Важно је континуирано пратити дугорочни утицај праксе управљања виноградарством и проценити могућности за побољшање еколошког пословања винограда. Ово је посебно важно за винску индустрију, јер се узгајивачи суочавају са изазовима који узрокују поремећаје услед климатских промена, недостатка радне снаге и растућих трошкова производње. Савремени менаџмент у микро, малим и средњим винаријама треба да допринесе примени нових маркетиншких приступа брендирању, оргнкаизацији и продаји вина на домаћем и иностраном тржишту.

Монографија ја подељена на осам глава.

Структура монографије је конципирана тако да се у првој глави читаоци упознају са историјатом узгајања грозђа и производњом вина на територији Србије. Историјски приказ је дат кроз векове. У наставку, у другој и трећој глави, дат је приказ савремене производње грозђа и вина у Србији као и организација те производње. Четврта глава је посвећена подстицајним мерама државе, а пета продаји и конзумацији вина. Потом, у шестој глави, пише се о маркетингу у виноградарству и винарству, а у седмој глави о руралном и винском туризму. Монографија се завршава осмом главом, у којој се даје опис стања у примени паметних технологија приликом производње грозђа и вина.

Последњих година дошло је до значајног развоја и тестирања неинвазивних дигиталних технологија од којих су неке већ показале побољшање у начину на који се винско грозђе узгаја, управља и бере како би се произвела квалитетна вина на начин који је и еколошки и економски одржив. У овом раду описујемо бројне технологије сенсин-

га укључујући спектроскопију, мултиспектралну и хиперспектралну слику, флуоресценцију хлорофила, термографију, електричну отпорност, детекцију и одређивање домета ласерске слике, компјутерски вид и платформе на којима су генерално монтирани или уграђени за проксимални или даљински надзор. Такође се говори о вештачкој интелигенцији јер је корисна као средство за трансформацију података у различите делове информација које узгајивач грожђа користи за доношење информисаних одлука. Кључни циљ коришћења ових технологија је да узгајивачи грожђа и вина добију и обезбеде податке и информације као основе за побољшање управљања земљиштем и виновом лозом кроз процес доношења одлука са више информација. Садашња и будућа примена ових технологија и вештачке интелигенције у виноградима разматрају се у вези са особинама и топографијом земљишта, вегетативним растом, архитектуром крошње, статусом хранљивих материја и воде, штеточинама и болестима, предвиђањем усева, приносом и саставом плодова, узорковањем винограда, циљаним управљањима и селективном жетвом. Такође, описани су принципи рада ових технологија. Иако технологије имају огроман потенцијал за узгајиваче, њихово усвајање и употреба зависиће од софтвера и уређаја прилагођених кориснику заједно са приступачним трошковима на нивоу поља.

Из разлога што се дигитална трансформација винске индустрије протеже даље од винограда и иде до саме винарије, где се технологија користи за усавршавање уметности прављења вина, али и у иновацијама у овој области које су усмерене на унапређење контроле квалитета, побољшање ефикасности и истраживања нових могућности у производњи вина, аутори су посветили поглавље VIII.

Интересовање широм света за органску пољопривреду је значајно порасло у последњих неколико деценија. Производња вина није изузетак од овог тренда. Потражња потрошача за органским винима и еколошки прихватљивим виноградарством расте. Органска производња вина има за циљ производњу висококвалитетног грожђа и вина уз минимизирање употребе инпута како у винограду тако и у винарији. Његов успех лежи у приступу који користи предности биодиверзитета за одржавање равнотеже између доступности ресурса, живих организама и продуктивности у винограду, уз одржавање штеточина и болести на најнижем нивоу.

Монографија даје кратак приказ стања виноградарства и винарства у Србији. Приликом израде монографије у истраживању везаном за виноградарство и винарство, аутори су применили неколико мето-

долошких прилаза. У разним истраживањима везаним за производњу, субвенције (подстицаје), мала и средња предузећа и продају вина доминирали су квантитативни методи економске анализе. На првом месту то су разни статистички подаци и литерарни извори везани за виноградарство и винарство у Србији, али и шире. Приликом истраживања коришћена је и анализа садржаја секундарних извора података. Секундарни подаци су, пре свега, информације везане за статистичко истраживање о виноградарству и винарству. Треба напоменути да су коришћене и информације са интернета, које су бројне и значајне.

Истраживање се морало ослонити на страну и домаћу литературу. У монографији је коришћен АПА стил референцирања. Литература је била важна за проучавање виноградарства и винарства данас, у свету и код нас. Што се тиче домаћих извора, они су за поједине области, које су аутори истраживали, били малобројни и недовољни за неко свеобухватније сагледавање проблема проучавања виноградарства и винарства. То су, пре свега, поглавља која се односе на органску производњу грозђа и примену паметне пољопривреде.

У свету, али и код нас, појачано је интересовање за истраживање разних аспеката виноградарства и винарске производње и то са разних модерних аспеката: са аспекта одрживог развоја, производње здраве – еколошки исправне хране, са гледишта правилног коришћења аграрних ресурса, вода, природне средине уопште. Коришћена је страна литература о овим проблемима. Зато је и један од задатака ових истраживања био да се проуче и прикажу најновија схватања о овој проблематици.

Посебна пажња је посвећена периодици (научни часописи) и научним саветовањима (зборницима радова), јер су тако боље уочени актуелни проблеми који утичу на развој виноградарства и винарства.

Допринос ове монографије огледа се прво у научном доприносу недостајаћој литератури, друго у научном доприносу литератури региона Југоисточне Европе и треће даје се допринос менаџмент пракси у овој области, као и доносиоцима одлука, посебно у делу савременог екосистема за развој следећих делатности: расположивост технологије, подстицајних средстава, методологије, развоја људских ресурса, перманентног обрзовања и вештина.

Изучавање узгајања грозђа и производње вина је неисцрпна тема и представља још увек неиспричану причу. За грозђе и вино увек ће постојати интересовање. У годинама које следе занимање и бављење грозђем и вином само ће још више расти.

Монографија је део истраживања финансираног средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

На овом месту желимо да се захвалимо рецензентима, који су нам у току писања пружили значајну подршку, као и свима који су нам помогли у реализацији књиге.

Ниш, о св. Трифуну
14. 02. 2024. године

Аутори

1. ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ ПРОИЗВОДЊЕ ГРОЖЋА И ВИНА

Почеци узгајања грожђа и производње вина у предримско доба

Историја узгајања грожђа на подручју данашње Србије је веома стара. Фосилни остаци семенки винове лозе то најбоље потврђују, као и посуде за вино које су нађене на разним археолошким налазиштима на обали Дунава. Налазишта су смештена код Гроцке, у Винчи, али и на другим местима која указују да је винова лоза на просторима данашње Србије била присутна пре више хиљада година.¹ За развој културе узгоја винове лозе били су заслужни највише стари народи који су живели на територији данашње Србије.²

На првом месту били су то Трачани. Са гајењем винове лозе у Европи почело се управо у Тракији, у долини реке Марице, још око пре 5000 година. Сматра се да су од тих времена грожђе и вино били стално присутни на Балкану. Можемо слободно да кажемо да је бављење виноградарством постало једно од занимања.³ Као доказ за ту тврдњу служе нам многи обичаји, предања и обреди који су повезани са виновом лозом. Грожђе и вино су опевани у народним песмама. Још је Хомер са надахнућем писао о чувеном тракијском вину. О великом развоју виноградарства у предримском периоду на Балкану сведоче и бројни споменици у разним крајевима Балкана. Међу њима највише пажње изазива познато златно благо из Панађуришта (Бугарска), које потиче из периода са краја IV и почетка III века пре нове ере. То су фино израђене златне посуде из којих се пило вино.⁴

За прве виноградаре на простору Србије сматрају се Трибали, народ који је у V и IV веку пре нове ере живео у крајевима између

¹ Николић, Д., & Вуковић, Ј. (2008). „Од првих налаза до метрополе касног неолита; откриће Винче и прва истраживања“. У *Винча, праисторијска метропола, ур. Дубравка Николић*, 121 - 139.

² Markopoulos, T. (2020). On Macedonian and Thracian Greek Wines. *Journal of Engineering Science & Technology Review*, 13 (4), 37.

³ Dzino, D. (2006). The Delmatae, wine and formation of ethnic identity in pre-Roman Illyricum. *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, 99 (1), 71 – 80.

⁴ Kitov Georgi. (2003). *The Panagyurishte Treasure*. Varna: Slavena Publishing House.

доњег тока Јужне Мораве и Дунава. Првобитна насеља Трибала била су смештена на узвишењима обода великоморавске котлине. Токм времена они су се спустили у равнице.⁵

Узгајања грозђа и производња вина у римско доба

Прве писане податке о виновој лози, сортама и начину гајења грозђа налазимо код разних аутора из времена Римског царства. Производња грозђа и вина је доста напредовала до I века нове ере. Тржиште је било толико преплављено грозђем и вином да је 92. године нове ере цар Домицијан (81 – 96) увео забрану производње вина у свим римским провинцијама које су се налазиле изван Апенинског полуострва. Разлог за ову забрану је произашао из простог разлога што се Римско царство суочавало са великим вишковима вина на тржишту.⁶ Ова забрана гајења винове лозе била је на снази све до III века нове ере. Цар Марко Аурелије Проб (276 – 282) укинуо је ову забрану. Сматра се да је у време цара Проба дошло до обнове виноградарства у римским провинцијама Панонији, Галији и Мезији.⁷ Углавном је присутано мишљење да је обнова виноградарства започета прво у Срему, у ком је цар Проб био и рођен. Да будемо прецизнији, цар је наредио да се почне са сађењем винове лозе у подручју северно од Сирмијума (Сремска Митровица), односно на Alma Mons (Фрушка Гора) и на подручју источно од Сингидунума (Београд).⁸

Као најбољи доказ за постојање ове производње јесу сачувани остаци римских зграда и подрума, који и данас постоје у селу Гргуревци. Налази угљенисане семенке винове лозе на локалитету Хртковци из I или II века и нешто бројнији пример у Илоку (1.400 семенки) из истог периода потврђују да је винска производња постојала и пре III века. Такође, археолошка открића великог броја амфора у околини Сирмијума сведоче да је у ове крајеве за римске царевице вино довозено

⁵ Papazoglou, F. (2007). Srednjobalkanska plemena u predrimsko doba: Tribali, Autarijati, Dardanci, Skordisci i Mezi. *Equilibrium*, 11 – 68.

⁶ Purcell, N. (1985). Wine and wealth in ancient Italy. *The Journal of Roman Studies*, 75, 1 – 19.

⁷ Pilipović, S. (2013). Wine and the Vine in Upper Moesia: Archaeological and Epigraphic Evidence. *Balkanica*, (XLIV), 21 – 34.

⁸ Mócsy, A. (2014). *Pannonia and Upper Moesia (Routledge Revivals): A History of the Middle Danube Provinces of the Roman Empire*. Routledge.

и чувано. У прилог тој тези иде и датирање плоче с мотивом римске богиње Либере из II века нове ере, која је пронађена у Чортановцима, а на којој је богиња Либера приказана омотана виновом лозом.⁹

Цар Проб је уложио доста труда у развој виноградарства. О томе сведоче чињенице да су римски легионари били натерани да гаје винову лозе. Са намером да заведе дисциплину међу легионарима, који су у овим временима често дизали побуне, цар Проб им је наредио да исушују мочвару која се налазила у доњем току Саве и да подижу винограде око Сирмијума и у Горњој Мезији. На овај начин цар је само повећао незадовољство легионара. Побунили су се и убили цара. После Пробове смрти узгој грожђа и производња вина се у потпуности пребацују на цивилно становништво.¹⁰



Слика 1. Цар Проб (276 – 282).

Узгајање грожђа и производња вина на територији Балканског полуострва била је једна од важнијих грана земљорадње током римске власти. Римљани су, поред квалитетних сорти, на Балканско полуострво донели и своја сазнања о гајењу грожђа. Своје искуство су пренели и на организацију обављања виноградарских делатности. Захваљујући римским легијама, које су углавном долазиле из развијенијих виноградарских области Царства, дат је замах развоју ове културе. Легионари су свакако дали велики допринос у унапређењу виноградарства на

⁹ Gavrilović Vitas, N. M. (2018). Roman Religion and Cults on the Danube limes in Serbia. *Vivere Militare Est: From Populus to Emperors-Living on the Frontier*, 1, 169 - 196.

¹⁰ Вучо Н.,(1955), Привредна историја Србије до Првог светског рата, *Научна књига*, Београд, 22.

простору Србије. Након завршетка војне службе, која је трајала 20 година, ветерани су добијали земљиште, стоку, семе за усеве, оруђа и слично. Они су често склапали бракове са женама староседелаца. На овај начин они су могли да својим искуством у гајењу грозђа и производњи вина утичу на побољшање привредних околности у крајевима у којима су радили и живели.¹¹

Виноградарство и винарство према Геопоници

Деобом Римског царства и сеобом народа у V веку доста је страдао узгој грозђа као и производња вина. Сматра се да је у неким местима овај вид производње био чак и искорењен. Ипак, виноградарство није било у потпуности напуштено. Опстало је у појединим крајевима који су се налазили под утицајима умереније климе.

Поред свих криза и превирања на територији Источног римског царства или Византије наставило се са узгајањем грозђа и производњом вина у континуитету са Римском царством.

Производња грозђа и узгој вина су у Византији веома озбиљно схватани. Вино није били битно само за свакодневну конзумацију, већ је његова употреба имала већи значај у религијским контексту. О томе нам говоре разни текстови аутора тога времена. Један такав зборник текстова познат је под називом "Геопоника".¹² То је једина сачувана енциклопедија на грчком језику, а која се односи на пољопривреду и сточарство. Она је настала као део великог енциклопедијског пројекта византијског цара Константина VII Порфирогенета (913 – 959), коме је увод овог дела посвећен, али није, као што се раније мислило био, његов рад. Већина поглавља ове енциклопедије су написана у времену пре владавине цара Константина. Име аутора, односно редактора овог дела, које је настало у X веку, остало је за сада непознато. У овом делу се говори и о производњи грозђа и вина. Из тог разлога сматрали смо да је потребно поменути ово дело, јер постоји оправдана сумња да је оно коришћено и на подручју данашње Србије. Територија Србије после успешних ратова

¹¹ Vetnić S., (1984), Arheološki i istorijski izvori o gajenju vinove loze u srednjem Pomoravlju, Svetozarevo, 35 – 37.

¹² Геопоника – георо'ника – латински у односу на грчку реч γεωπονικά: која је настала од речи γε – земља и понеο – радити. 1) Заједно ове две речи чине реч земљорадња; 2) Скуп знања која су у вези са радом у пољу и врту. Чудинов А. Н., (1910). Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка.

цара Василија (976 – 1025) против Самуила постаје део Византије.

Из разлога што сматрамо да је ово дело једно од значајнијих на ову тему, ми ћемо му посветити мало више пажње. Међу бројним факторима који отежавају идентификовање текста спада и чињеница да је оригиналну „Енциклопедију“, односно „Зборник текстова“ или „Еклогу“ написао Касијан Бас у VI веку од кога је анонимни редактор из X века преузео текстове које је потом посветио цару Константину VII. За нас је данас овај текст, нажалост, потпуно изгубљен.¹³ Сачуване су, ипак, неке верзије текстова које су настале у источном делу Римског, односно Византијског царства. Текстови се могу квалификовати у трећеразредне изворе. И поред тога, ови текстови нам дају добру прилику помоћу које можемо покушати да утврдимо колико је текст анонимног византијског приређивача директно зависио од модела писања који су се примењивали у касној антици, а који би у случају „Геопонике“ представљао резултат рада ревизије и модернизације од стране новог компилатора, односно приређивача.¹⁴

Нас у овом делу наочито интересују текстови који се односе на узгој грожђа и прављење вина. Редактор у „Геопоници“ доста пажње посвећује овој проблематици, дајући читаоцу много различитих информација не само о свакодневном раду, већ и о методама и средствима које се користе за побољшање сорти грожђа, за повећање приноса у виноградима, како се прави вино и, на крају, како се чува. Књиге „Геопонике“ које се односе на ову проблематику имају много тога заједничког са старијим агрономским расправама из античких времена. Ми смо мишљења да редактор у овом делу врло често наводи своја лична искуства као и праксу својих земљака, односно староседелаца из Битиније.¹⁵ О питањима везаним за виноградарство и производњу вина редактор је посветио чак пет књига (IV – VII).

У првој књизи аутор описује различите сорте грожђа. Посебна пажња посвећује се грожђу које се пење уз дрвеће – сорти која се гајила на простору византијског медитерана.¹⁶ У даљем тексту много

¹³ Липшиц Е. Э., (1960). *Геопоники: Византийская сельскохозяйственная энциклопедия X Века, Введение перевод с греческого и комментарий*, Издательство Академии наук СССР, Москва — Ленинград.

¹⁴ Amato E., (2006). Costantino Porfirogenito ha realmente contribuito alla redazione dei Geoponica? GFA. *Göttinger Forum für Altertumswissenschaft*, 9 (9), 1 – 6, 1 – 6.

¹⁵ Битинија или Витинија (антгрч. Βιθυνία [Bithynía, модерно Vithynía]) била је античка регија, краљевство и римска провинција на северозападу Мале Азије, омеђена Пропонтисом, трачким Босфором и Еуксином (данашње Црно море).

¹⁶ Kaplan, M. (2014). La culture de la vigne en Grèce à l'époque byzantine d'après les

простора је дато различитим методама калемљења винове лозе; сам редактор је више пута писао на ову тему, али и о калемљењу разних врста воћки.

У наредној књизи аутор детаљно разматра питања која се односе на гајење грозђа. Он пише о земљишту које је погодно за садњу, о расадницима, о њиховом уређењу, о климатским условима који погодују узгоју грозђа, о времену бербе грозђа, дубини и методама сађења итд. Посебну пажњу редактор је посветио питању побољшања разних сорти грозђа. Поред читавог низа радова који се предузимају у току гајења грозђа попут окопавања винове лозе, резивања итд, редактор „Геопонике“ дао је и неке корисне савете о сузбијању штеточина.¹⁷

Редактор обраћа посебну пажњу на различите биљне болести које утичу на погоршање квалитета плодова грозђа. У овој књизи „Геопонике“ можете наћи доста занимљивих савета у вези са третманом и лечењем винове лозе. Поред лечења винове лозе налазе се информације о садњи и обрађивању винове лозе, о томе када треба брати грозђе, и о заштити од штеточина, о прављењу оgrade, о припремању сувог грозђа и о садњи трске.

Припремама које се предузимају приликом бербе грозђа дата је посебна пажња у првих десет глава VI књиге. Редактор нам у овој књизи даје информације о преси за грозђе (муљачи) и о уређењу винског подрума, о припреми бокала, њиховој изради и премазивању смолом, о припреми за бербу плодова, о томе како се врши цеђење грозђа, како се у бокале улива шира, шта чинити да се она не прелива, како имати ширу током целе године, како одредити да ли она садржи воду, које ће средство помоћи да она не прокисне. Седма књига је у потпуности посвећена вину. Редактор је приликом писања ове књиге показао велико знање које се односи на припрему доброг вина. Дати су рецепти који се односе на производњу разних вина са основним подацима о различитим винима. Такође, дате су информације о лечењу уз помоћ вина, о дегустацији, о точењу и другим корисним стварима. Осма књига садржи рецепте за разна медицинска вина, напитке са вином и разна сирћа.¹⁸

Треба напоменути да се виноградарству и винарству посвећује много пажње и у другим византијским изворима. Виноградарство и

archives de l'Athos. *Food and History*, 11(2), 177 - 196.

¹⁷ Симоновић З., & Михаиловић, Б. (2017). Пољопривредна пракса у Византији од Земљорадничког закона до „Геопонике“, *Зборник Матице српске за друштвене науке*, ЗМСДН, 68 (3), стр. 507 – 525, 515.

¹⁸ Симоновић З., & Михаиловић, Б. (2017). исто, 515.

винарство представљају веома важну грану пољопривреде која заузима значајно место у економији средњовековне Византије. У минијатурама византијских рукописа као и у представама на мозаицима и фрескама често срећемо слике разних радова у виноградилима.

Доста пажње виноградарству и винарству посвећено је и у хагиографској литератури. И у Земљорадничком закону се налазе информације о овој теми.¹⁹ Међутим, ниједан од познатих византијских извора за које знамо није на овај начин посветио пажњу овој врсти пољопривредне производње као што је то урађено у „Геопоници“.

Књиге „Геопонике“ које се односе на виноградарство и производњу вина имају много сличности, како се може приметити из навода у агрономским римским списима. Поред тога, у њима налазимо и информације које је у пракси и на основу личног искуства стекао сам редактор.

Желимо да напоменемо да у области виноградарства постоје јасне индиције да је аутор обављао експерименте који су ишли у корист побољшања постојеће праксе која је коришћена у узгоју грозђа. Такође, сматрамо да је редактор дао детаљне описе о примени ових искустава, али не само својих, већ нам је пренео и искуства која је сазнао од својих суседа.

Производња грозђа је била значајна јер је она могла опстати свуда где су биле благе зиме и где је то надморска висина дозвољавала, али је квалитет вина свакако опао у односу на античка времена. Од X века долази до побољшања стања у производњи грозђа и вина. Од овог времена узгаја се више сорти грозђа, а самим тим се производи и више врста вина. Све то доводи до веће дистрибуције и трговине вином.

Средњовековна Србија и узгајање грозђа и производња вина

Насељавајући крајеве јужно од Саве и Дунава, Срби су дошли у додир са староседелачким становништвом, од кога су преузимали многа сазнања, између осталог и вештину узгајања винове лозе. Према општим проценама обнављање виноградарства на просторима које су Срби населили отпочело је у VIII веку, најпре у приморским земљама

¹⁹ Информације које се могу наћи у овом закону не односе се на начине производње, већ се углавном баве заштитом права својине, тако да су виноград, воћњаци и вртови били по правилу ограђени. Земљораднички закон дозвољавао је власнику земље (на којој се налазио виноград, воћњак или врт) да око свог земљишта постави опкоп или ограду.

и Македонији, где вероватно није било у потпуности уништено, а затим и у унутрашњим крајевима. Мишљења смо да у неким крајевима није ни престајла производња грозђа и вина. У првом периоду обнављања виноградарства вино је највероватније употребљавано само приликом обреда, у сакралним ритуалима и међу богатијим појединцима.²⁰

Ширење хришћанства је у раном средњем веку посебно позитивно утицало на развој виноградарства и винарства на нашим просторима, а Срби у то време усавршавају производњу вина. Такође, на ширење виноградарства и винарства утицали су властелини и српске династије – на првом месту највише Властимировићи, односно Вишеславићи (VIII и IX век), кнез Часлав Клонимировић (927 – 950), од друге половине X до друге половине XII века. Виноградарство у средњовековној Србији доживљава процват у време њеног интензивног привредног развоја, односно за време династије Немањића (од XII до XIV века). Оно се у овом периоду посебно развило на манастирским имањима и поседима српског племства. Манастири су подизали своје винограде на „метосима“ – манастирским имањима. Метоси манастира Високи Дечани и Девич били су у селу Велика Хоча, док је метох Пећке патријаршије био у Ораховцу. У Студеничкој повељи (XII век) записано је да је велики жупан Стефан Немања (1166 – 1196) манастиру Студеница даривао околна виноградарска села. При крају своје владавине, Стефан Немања је и манастиру Хиландар на Светој гори даривао винограде у Великој Хочи, чувеном винарском селу у Метохији. Историјски извори такође бележе да је Стефан Немања 1189. године у Нишу дочекао и са вином и медовином угостио немачког цара Фридриха Барбаросу, који је са крсташима пролазио кроз Србију на путу за Свету земљу.²¹

Сви српски владари су виноградарству поклањали велику пажњу и на тај начин створили темеље данашњих виноградарских подручја. Краљ Милутин (1282 – 1321) унапређивао је виноградарство на Косову и Метохији, док су краљ Драгутин (1276 – 1282) и Сремски краљ (1282 – 1316) развијали виноградарство у Поцерини и Срему.²²

У временима цара Душана Силног (1331 – 1355) забележено је да

²⁰ Штетић, М. (2020). Виноградарство у средњовековној Србији. *Универзитет у Београду*, 40.

²¹ Srećević, D., Gavrilović, S., & Ćirković, S. M. (1981). *Istorija srpskog naroda: knj. Od najstarijih vremena do Maričke bitke 1371*. Beograd: Srpska književna zadruga, 256 – 257.

²² Ivanišević, D., Jakšić, D., & Korać, N. (2015). *Vinogradarski atlas*. Beograd: Republički zavod za statistiku, 8.

се вино транспортовало „виноводом“, а Цар Душан је и законски уредио обавезу обраде винограда, заштиту квалитета вина и забрану мешања вина и воде. Такође, у том периоду долази и до размене сорти винове лозе, односно доношења неких сорти са приморја и из других крајева који су у то време били у склопу српске државе. Касније, кнез Лазар Хребелановић (1385 – 1389) подиже винограде у Жупи и Моравској области, када та виноградарска подручја доживљавају прави процват и препознатљивост по квалитетном вину. Његов син, деспот Стефан Лазаревић (1389 – 1427) развијао је виноградарство и винарство у Шумадији (на падинама планине Рудник и у околини Крагујевца), као и у области око Београда, а због велике производње и вишка вина Законом о рудницима уређује и наплаћивање пореза „псуња“ на трговима Новог Брда за вина пореклом из области ван градског метоха.²³



Слика 2. Цар Душан (1331 – 1355).

Деспот Ђурађ Бранковић (1427 – 1456) у знатној мери је допринео развоју виноградарства Смедерева и Подунавља, а доношењем садног материјала из околине Призрена у околину Смедерева обезбеђује и иновирање сортимента у том крају и очување неких старих аутохтоних сорти Метохије. Велики развој ове гране почетком XV века описује Константин Филозоф, који сведочи да су у Србији „засађени многи виногради, нигде тако без великих тешкоће, као у овој земљи, изобилујући у семену и саду и плодовима“.²⁴ О многобројним

²³ Ivanišević, D., Jakšić, D., & Korać, N. (2015). исто, 8 – 9.

²⁴ Филозоф, К. (1989). *Житије деспота Стефана Лазаревића*. Београд: Просвета, Српска књижевна задруга, 78.

виноградима и јако квалитетном вину које се производило у средње-вековној Србији пише и путописац Бертрандон де ла Брокијер из Бургундског војводства 1457. године у свом делу „Путовање преко мора“, начињеном након проласка кроз Србију.²⁵ Развој виноградарства и винарства у средњевековној Србији пратио је и напредак у пинтерском занату и производњи дрвених судова за вино од српског храста са Хо-мољских планина, па се у средњем веку посебно ценио храст из атара места Дебели Луг у близини Мајданпека.²⁶

О постојању напредног виноградарства на територији Београда сведочи одређени број средњовековних извора из којих се може уочити да су се виногради на овом подручју простирали јужно од града. Ишли су у правцу ка Авали. Претпостављамо да се узгој винове лозе на ширем подручју Београда није прекидао ни после турских освајања.

Као што смо већ истакли, виноградарство није било подједнако развијено у свим крајевима средњовековне Србије. Гајење винове лозе највише је било распрострањено у оном делу Приморја који је припадао српској држави. Виноградарство је било развијено и у Македонији, у крајевима који су за време владавине цара Душана освојени од Византије.²⁷ Осим ових области, гајење винове лозе било је распрострањено у Пилоту, око Скадра, затим на Косову и Метохији у широкој околини Призрена. Од XIV века винова лоза почиње да се гаји и у околини Врања, Прокупља и Параћина.²⁸ Винова лоза гајила се и у другим крајевима у унутрашњости Србије. У которској области обрађала се велика пажња пошто је вино представљало веома важан предмет извозне трговине. Которски статут је исцрпно регулисао начин гајења винове лозе од почетног степена па до бербе. Чланови которског статута подсећају на прописе које је византијски Земљораднички закон донео да би унапредио ову грану пољопривреде. Према византијском узору виногради су били оградавани.²⁹

²⁵ Brokijer, B. D. L. (2002). *Putopis – Putovanje preko mora kroz Palestinu, Malu Aziju, Srbiju i Francusku*. Transl. and comm. M. Rajičić, Beograd, Čigoja, 109 – 110.

²⁶ Ivanišević, D., Jakšić, D., & Korać, N. (2015), исто, 9.

²⁷ Острогорски Г. (1965). *Серска област после Душанове смрти*, Научно дело, Београд, 59.

²⁸ Благојевећ М (2004). *Земљорадња у средњовековној Србији*, Службени лист СЦГ Београд, 107 – 108.

²⁹ Вучо Н. (1955), исто, 81.

Обрадиво земљиште засађено виновом лозом у средњовековној Србији се називало виноград или „лозје“. Ове површине биле су оградањене зидом, плотом, трњем или ровом, у зависности од прилика. Виногради су оградањивани првенствено да би се заштитили од упада дивљих или домаћих животиња. Приликом подизања младог винограда земља се прекопавала дубоко, до колена. Да би се обезбедило напредовање лозе, као и њеног рода, земљиште се ђубрило. Најчешће се за ђубрење користило овчије и козије ђубриво.³⁰ Винова лоза се садилa у редовима. Између редова налазио се размак од два, три или више метара. Ове широке леје омогућавале су лакше заоравање.³¹

Заламање винове лозе био је следећи по редоследу посао који су виноградарии морали да обаве. Сврха овог посла била је да се чокотима винове лозе не дозволи да у пролеће исувише високо порасту. Заламањем винове лозе се то спречавало, односно врхови су кидани или сечени. Овој поступак је био неопходан, јер се на тај начин снага чокота усмеравала на стварање бољег плода, а не на бујање лозе. Следећи посао, после заламања, био је берба.³²

Винова лоза гајена је у мешовитим ратарско–виноградарским насељима, мада су постојала и насеља која су се бавила само виноградарством. Средњовековна српска држава је производила сразмерно велику количину вина, али је и поред тога вино ипак увожено из Приморја. Потребe рударских и градских насеља биле су велике и нису се могле задовољити само из домаћих производњи.³³

Вино се држало у бачвама или, по античком начину, у великим судовима који су били од иловаче. Ови судови за вино као и само вино држани су по подрумима. За преношење вина на колима користила се посебна бурад – „возилнице“. За пренос вина коњима највише су се користиле козије мешине.³⁴

Виногради су били углавном у својини владара и властелина. Мада, постојали су виногради који су били у власништву сељака. Властелински виногради сађени су квалитетније и боље су одржавани од сељачких. Често је право производње вина ограничавано сеоском становништву да би се заштитила производња вина на властелинским

³⁰ Благојевеић М. (2004), исто, 106 – 107.

³¹ Благојевеић М. (2004), исто, 119 – 122.

³² Благојевеић М. (2004), исто 126 – 127.

³³ Спремић М. (1994). *Деспот Ђурађ Бранковић и његово доба*, СКЗ, Београд, 566.

³⁴ Јиричек К. (1978). *Историја Срба, књига 2, Слово љубве*, Београд, 169.

имањима. Ради заштите производње вина увођене су новчане казне за сељаке. Ове мере углавном су важиле у градовима на српском Приморју.³⁵

Виногради су били даривани црквама и манастирима, јер су били значајан извор прихода. Није било ретких случајева да су се вином плаћале разне обавезе.³⁶ Вино се у средњовековној српској држави користило као облик натуралног давања. Деспотов законик је прописивао пијачну таксу приликом продаје вина. У тачки II овог Законика каже се следеће: „Вински псуњ (пијачна такса или трошарина) – и од њега је војводи један део, а кнезу други део, а пургарима трећи део, а псуњ се узима од онога који није из градског метоха, од тога је војводи један део; псуњ се не узима ни од чега.“³⁷

Узгој грозђа и производња вина под туђинском влашћу

Доласком Турака на просторе Србије узгој грозђа и производња вина почели су да опадају. Ова производња није у потпуности прекинута. Прилагођена је новонасталим приликама. Произвођачи су успели да сачувају старе сорте грозђа, које су поред свих препрека и даље узгајане.

Код записа западних путописаца, и поред присутне стагнације у узгоју грозђа и производњи вина, налазимо на оне који помињу обиље доброг и јефтиног вина у Београду. То потврђују и османски катастарски пописи из XVII века.³⁸ Дакле, у околини Београда су постојала села која су се бавила производњом вина. Највише су се истицала Вишњица и Миријево која су, заједно са селима Горњим и Доњим Сланцем, припадала вакуфу Мехмед-паше Јахјапашића. Доносила су му приход од 12.540 акчи на име ушура од шире.³⁹ Сто година касније Евлија Челеби пише о великим површинама под ви-

³⁵ Вучо Н.(1955), исто, 81.

³⁶ Његован З. (1997). *Пољопривреда средњовековне Србије*, Економски институт, Београд, 57.

³⁷ Деспотов Законик, Закон о рудницима деспота Стефана Лазаревића, (1999). Вајат, Београд, 54.

³⁸ Костић, Ђ. С. (2003). *Београд у делима европских путописаца*. Београд: Балканолошки институт САНУ, 19

³⁹ Фотић, А. (1992). Улога вакуфа у развоју оријенталног града: београдски вакуф Мехмед-паше Јахјапашића. *Социјална структура српских градских насеља: зборник радова*, 154.

ноградима у околини Београда. Према речима овог путописца „виногради су се простирали од југоисточне стране шехера до села Вишњице, па до варошких чесама, затим до текијског винограда, а одатле до Абаза – (пашина) киоска, затим Авалским потоком до града Авале. Ту има толико винограда да се за све плаћа око тридесет и осам хиљада акчи пореза на винограде.“⁴⁰

Сасвим другачија ситуација била је јужније од Београда. О томе сведоче страни путописци у својим записима. Тако немачки путописац Ханс Дерншвам бележи да је јужно од Јагодине видео лепо и плодно земљиште које није било обрађено, него запуштено и зарасло. Покрај пута су се налазила селишта у којима није било ничега. На овим странама простирали су се запарложени виногради, које су становници местимице ипак обрађивали. У таквим случајевима то су били одлични, лепо, ниски и пространи виногради.⁴¹

Поред сељака који су се бавили виноградарством знамо да је и Београдска Епархија 1730. године, између осталих земљишних поседа, имала и три винограда у Гроцкој и по један у Смедереву и Пожаревцу.⁴² То представља само још један доказ у низу који нам указује да су узгој грождја и производња вина били итекако издржљиви.

Становништво Србије било је изложено насиљу турских освајача, што је довело до селидби становништва на север, преко Саве и Дунава. Они су, поред других ствари, са собом носили и винову лозу. Управо на просторима Војводине виноградарство је почело да се развија и то нарочито у временима Хабсбуршке монархије, посебно у Срему.⁴³

Виноградарска и винарска традиција фрушкогорског виногорја записана је у читавом низу извора. Иако је епидемија филоксере оставила неизбрисив траг и на овом подручју, производња неких вина никада није прекидана. Захваљујући изворима имамо сазнање да су се током прве половине XVIII века на виноградима у околини Београда и Смедерева производиле значајне количине различитих вина, међу којима се нарочито истичу бермет и шилер.⁴⁴

⁴⁰ Čelebi, E. (1973). *Putopis: odlomci o jugoslavenskim zemljama*. Svjetlost, 91.

⁴¹ Зиројевић, О. (2007). *Србија под турском влашћу 1459 – 1804*. Српски генеалошки центар, Београд, 129.

⁴² Миљковић – Бојанић, Е. (2004). *Смедеревски санџак 1476 – 1560: земља, насеља, становништво*. Историјски институт, 92.

⁴³ Ivanišević, D., Jakšić, D., & Korać, N. (2015), исто, 9.

⁴⁴ Петровић, Г. Г. (2011). Прилог историји виноградарства и винарства у Србији. *Историјски часопис*, (60), 244.

Производња вина у ослобођеној Србији

Ствари почињу да се мењају набоље после протеривања Турака и враћања самосталности Србији; када долази до интензивног развоја виноградарства које полако постаје најзначајнија привредна грана. Организована производња вина у Србији почела је 1848. године, за време аустроугарске владавине. Почела је оснивањем Навиповог подрума. Изграђен на чврстим основама, Навип је постао један од највећих произвођача вина у региону.⁴⁵

Добијањем права власништва над земљом започиње нагли развој виноградарства и ширење површина под виновом лозом. Током прве половине XIX века виноградарство се интензивно развијало, тако да су се површине под виноградима увећале не само у традиционално виноградарским крајевима, већ и у целој Србији. Само у периоду од 1834. до 1867. године површина под виновом лозом повећана је један и по пут.⁴⁶

У крајевима са нешто развијенијим виноградарством, као што су Неготинска Крајина, Смедерево и Жупа, готово свако домаћинство имало је свој виноград. И у осталим деловима Краљевине Србије са погодним условима за земљорадњу постојали су виноградни оквири породичних поседа, али су углавном захватили малу површину, просечно око 11 ари. Међутим, ни у домаћинствима са великим виноградима виноградарство и производња вина нису били основна делатност.⁴⁷

До друге половине XIX века на територији данашње централне Србије сортиментни виноградни оквири су били врло ретки. Виногради су подизани углавном без икаквог обзира на сорте винове лозе. Били су најчешће груписани на једном месту, најпогоднијем за винову лозу, а надгледао их је заједнички пудар (чувар).⁴⁸ Већа пажња на избор сорти поклањана је само у Крајини, Смедереву и Жупи, те су зато и вина оних виногорја имала посебан укус и арому. Са увођењем подлоге на америчкој лози узгајивачи су почели са одабиром сорти у складу са

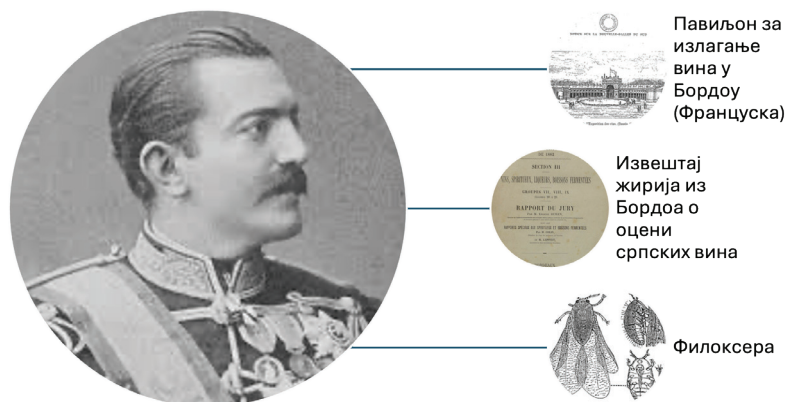
⁴⁵ Јовановић, Р. (2020). *Геоколошке детерминанте туристичке валоризације виноградарских подручја Србије*. Универзитет у Београду, 13.

⁴⁶ Катић, Б. М. (2014). *Пољопривреда Кнежевине Србије: (1834 – 1867):* (Vol. 65). Istorijski institut, 161.

⁴⁷ Јовановић Л. (1900), *Пољска привреда у Србији*, Београд, 55.

⁴⁸ Гарић Петровић, Г. (2017). Сузбијање филуксере у Краљевини Србији, *Историјски институт САНУ*, Београд, 225.

производњом вина.⁴⁹



Слика 3. Краљ Милан (1868 – 1889).

Најважније сорте које су се гајиле у Србији пре филоксерне заразе биле су: скадарка (четерешка, мекиш), зеленика, волујско око, каменичарка (хрскавац), зачинак, прокупац, нишевка, гак (гавран), пандарка, дренак, динка, мала дињка (ружица), лисичина, сметуша (хајмана), грашевина, ситна тамјаника, крупна тамјаника.⁵⁰

Први значајнији покушај продора наших вина на европска тржишта учињен је 1882. године на изложби вина у Бордоу.⁵¹ Српска вина су тада привукла посебну пажњу, јер су западноевропска виногорја већ увелико била десеткована филоксером. На изложби је учествовало укупно 28 излагача из Србије који су изложили 58 вина и то: крајинских 32, смедеревских девет, нишких пет, жупских и левачких четири, пожаревачка два, јеличка два и по једно грочанско, јагодинско, венчачко и поцерско-тамнавско. Нека од изложних вина су добила добре оцене а одликовано је њих 19.⁵² Међутим, према подацима

⁴⁹ Јовановић Л. (1900), исто, 292.

⁵⁰ Савић М. (1874), *Белешке о винодељу крајинском и смедеревском и сортама винове лозе у Србији*, Београд, 35 – 48

⁵¹ Лутовац М., Неготинска Крајина и Кључ, *Зборник радова Географског института „Јован Цвијић“*, САНУ 15 (1959), 61.

⁵² Почасну диплому су добили његово величанство краљ Милан и Влада Краљевине Србије. Златном медаљом за напредак награђена су вина из краљевских винограда и вина Николе Христића, тада председника Министарског савета и министра

којима је располагало Министарство народне привреде, вина која су привукла највећу пажњу нису била производ винарија које су имале своје винограде, већ појединих трговаца који су у зависности од родности године и потреба тржишта откупљивали грозђе од различитих произвођача.⁵³

У време док је филоксера⁵⁴ харала виноградима Француске, Србија се појављује као произвођач и извозник вина у Француску (1890 – 1895). Извоз вина је био у порасту до 1889.⁵⁵

Српски владари су заслужни за развој српског виноградарства и винарства и у модерним временима, нарочито краљ Петар I Карађорђевић (1844 – 1921) и његов син Александар (1888 – 1934). Они су почетком XX века у централној Србији на брду Опленец код Тополе подигли на десетине хектара винограда и подрум у коме су производили врхунска вина. У близини краљевог подрума постојала је и Венчачка виноградарска задруга која је била позната по производњи пенушавог вина. Била је позната као једна од највећих винарија на Балкану.⁵⁶

У источној Србији се такође налазе произвођачи вина са традицијом. Од друге половине XIX века у Неготинској Крајини се произ-

унутрашњих дела. Сребрном медаљом за напредак су награђена вина Васе Мијатовића, гостионичара из Београда, Јована Протића, чиновника из Београда, Љубомира Новаковића, енолога из Краљева, Вићентија Поповића, свештеника из Жевице и Карла Перолоа, гостионичара из Београда. Бронзаном медаљом за напредак су награђена вина др Булића из Смедерева, Јована Јелкића, винарског трговца из Београда, Стојана Павловића, дуванције из Пожаревца, Арсе Лукића, трговца из Београда, Алексе Новаковића, адвоката из Београда, В. Вујовића, државног саветника. Почасну диплому за напредак су добили Р. Паранос, трговац из Београда, Јован Марковић, земљорадник из Кобишнице, Мика Петровић, гостионичар из Београда, Блазијадес из Ниша и А. Вукићевић, чиновник из Јагодине. Српска вина у Бордоу, (1883). *Тежак* 14, 819 – 821.

⁵³ Архив Србије, (1886). Министарство народне привреде, Одељење за земљорадњу и сточарство (МНП – 3), ф. 3, 71/886.

⁵⁴ Филоксера је аутохтони амерички инсект из долине реке Мисисипи. Храни се на листу и корену винове лозе, доводећи до брзог пропадања (2-3 године) нападнутог чокота. По изгледу слична биљним вашима, одрасла јединка је веома мала (око 1 милиметар дуга).

⁵⁵ Miličić, K. (2019). Carinski prihodi u Kneževini/Kraljevini Srbiji od 1864. do 1882. godine. *Srpske studije*, 10, 394.

⁵⁶ <https://oplenac.rs/sr/%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%99%D0%B5%D0%B2%D0%B0-%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%98%D0%B0/>

води квалитетно вино. Забележено је да се вино из Неготина пило и у Бечу. Од 70-их година XIX века из Крајине се извозе квалитетна вина у Француску, Аустроугарску, Немачку, Русију, Швајцарску, Румунију и друге земље. Вино је извожено преко пристаништа у Радујевцу, бродовима до Бордоа.

Филоксера је у Србији први пут забележена 1882. године у смедеревским виноградима и то на потезу Папазовац. Исте године се проширила и на винограде у атару Пожаревца, као и у атарима села Сеоне, Новог Ацибеговца (данас Ново Село код Смедеревске Паланке), Лучице и Пругова. До 1885. године је захватила винограде појединих општина у Београдском, Смедеревском, Крагујевачком, Пожаревачком и Крајинском округу.⁵⁷ У наредних десет година се проширила уништавши винограде широм Србије. Тако је до 1897. године страдао значајан део најважнијих виноградарских крајева.⁵⁸ Прве државне мере у борби против ове опаке заразе започеле су одмах по њеној појави на територији Краљевине Србије. Већ 1. јануара 1883. године донет је Закон о мерама противу филоксерне заразе, а 27. јуна 1884. године Краљевина Србија је приступила Конвенцији о филоксери, која је закључена у Берну 3. новембра 1881. године између Аустроугарске, Немачке, Француске, Португалије и Швајцарске. Већ 1885. године донет је Закон о изменама и допунама Закона о мерама противу филоксерне заразе.⁵⁹

Нажалост, крајем XIX века ова болест је уништила већину српских винограда, тако да је развој морао кренути од почетка.⁶⁰

Све до краја Другог светског рата вино се није флаширало, већ се вино точило директно из буради, што је и данас традиција, нарочито код малих произвођача.

⁵⁷ Мере противу филоксерне заразе, (1885). Београд, 36 – 37.

⁵⁸ Краљ, М. (2018). Неколико прилога о пољопривреди Крајинског округа, значају виноградарства и утицају филоксере 1891/1892. године. *Мешовита грађа*, (39), 141 – 186.

⁵⁹ Краљ, М. (2018). исто, 19.

⁶⁰ Гаврић Петровић, Г. (2017). исто, 224.

2. САВРЕМЕНА ПРОИЗВОДЊА ГРОЖЋА И ВИНА

Савремена виноградарска и винарска производња у свету

Код старих произвођача вина у регионима широм Европе вино је било лако доступано генерацијама. Оно је постало саставни део прехранбене културе многих народа. У новије време вино је као напитака повећало своју присутност у исхрани људи у земљама које немају аутохтону винску индустрију. Те промене су постале присутне и обликују производњу вина. Сада се вина производе у многим земљама. Све већи број региона учествује у производњи вина на глобалном нивоу. Потрошачи из различитих социјално-економских група су у прилици да пробају вино и више се о њему не може мислити као о омиљеном пићу привилегованих класа. Вино је полако стекло пунолетство на савременом потрошачком тржишту. У вину ужива све већи број различитих потрошача, често на штету других пића.

Велику заслугу за оно што бисмо могли назвати демократизацијом у производњи вина имају његови произвођачи из Новог света. То су земље као што су Аустралија, Нови Зеланд, Калифорнија и Јужна Африка, али томе доприносе и неки иновативни произвођачи из Старог света. Они су напорно радили дуги низ година како би произвели висококвалитетна вина која одговарају модерним укусима. Ови иновативни произвођачи су развили високоефикасне и флексибилне дистрибутивне канале који служе глобалном тржишту хране. Заслуге за овакав развој имају и супермаркети, који су помогли да се повећа интересовање потрошача за вино. Продајни ланци стварају нове начине да што већи број људи информише о вину. Више не морате бити стручњак да бисте пронашли вино и уживали у њему. Много корисних информација сада се налази на етикетама винских флаша и полицама супермаркета. На тај начин се помаже и олакшава доношење одлука и повећава вероватноћа да ће новац потрошен за боцу вина бити награђен квалитетном течношћу у боци.⁶¹

Индустрија вина је једна од најмоћнијих у различитим регионима света. Број земаља које су посвећене узгоју винограда претвара

⁶¹ Tattersall, H., & Grainger, K. (2005). *Wine Production: vine to bottle*. Blackwell Publishing.

виноградарство са винарством у једну од главних пољопривредних активности људи. Ова производња је повезана са коришћењем великог броја ресурса, како у погледу потрошње воде тако и у погледу коришћења органских и неорганских производа (ђубрива). Одржива производња вина треба да буде повезана са правилном употребом ових елемената, како на њивама тако и у подрумима. Сама култивација винове лозе, а самим тим и производња вина у подрумима, доводи до стварања велике количине отпада и споредних нуспроизвода укључујући комину, семе, стабљике, квасац и бактеријски талог, органске киселине (тартарат), CO₂ и воду. Нажалост, само мала количина ових материјала се користи за ђубрење, сточну храну или производњу других производа. Штавише, нуспроизводи вина могу се користити за валоризацију функционалних састојака или биоактивних фитохемикалија које се могу посветити генерисању фармацеутских, прехранбених и козметичких састојака.⁶²

Производња вина је једна од најважнијих пољопривредних активности широм планете. Главна производна подручја у Европи су: Италија, Шпанија, Француска, Немачка и Португал; у Америци: САД, Аргентина и Чиле; затим Аустралија, Јужна Африка и Кина.⁶³

У садашњим околностима савремено виноградарство и винарство може да се класификује кроз четири тачке:

1. Оријентисаност ка стицању веће вредности:

- производња на глобалном нивоу стагнира, пре свега због раста производње светских лидера;
- раст вредности индустрије заснован је на извозу веће вредности вина и порасту средње класе у Азији;
- снажније профилисање водећих винских учесника на глобалној мапи.

2. Промена потрошачких навика:

- раст потрошње помера се у Сједињене Америчке Државе (у даљем тексту САД) и Азију, са стагнацијом и благим падом на већини тржишта Европске уније;
- нови сегменти мењају навике потрошача оснажујући значај традиције, аутентичности вина и органских производа;

⁶² Rondeau, P., Gambier, F., Jolibert, F., & Brosse, N. (2013). Compositions and chemical variability of grape pomaces from French vineyard. *Industrial Crops and Products*, 43, 251 – 254.

⁶³ Maicas, S., & Mateo, J. J. (2020). Sustainability of wine production. *Sustainability*, 12 (2), 559.

- заменски производи утичу на раст потрошње пива и жестоких пића.

3. Повећање сложености тржишта:

- снажан прелаз ка „повољнијој“ куповини је евидентан са позитивним утицајем на велике продавнице, „радње у комшилуку“, као и онлајн продавнице;
- онлајн продавнице постају неизбежан канал за дугорочно пласирање производа.

4. Снажнији утицај технологије:

- технологија прогресивно утиче на све елементе „ланца вредности“ – од винограда до навика у исхрани;
- све је већи значај „паметне“ интеграције технолошких решења као елемената одржавања глобалне конкурентности;
- утицај на крајњег купца путем полуге технологије постаје све снажнији.



Слика 4. Главне земље у производњи вина 2018. године.

Глобална површина под виноградима је суочена са благим падом током посматраног периода. Смањење глобалне површине под виноградима од 2014. године углавном је последица пада виноградарских површина у Ирану, Турској и Португалу.

Производња вина је у географском смислу доста концентрисана на десет кључних тржишта, у којима се производи 82% вина на глобалном нивоу.

Упркос смањењу виноградарских површина, ниво производње бележи благи пораст.

Криза и транзиција у производњи вина у Србији

Виноградарство се суочава са све већим импликацијама које узокују климатске промене, јер је више региона подложно растућим температурама, измењеним обрасцима падавина, продуженим периодима суше и већим варијабилностима метеоролошких атрибута.⁶⁴ Пошто је фенологија винове лозе вођена температурама, фенолошке фазе и сазревање напредују у присуству топлије климе.⁶⁵ Повећање температуре утиче на компоненте приноса, састав бобица, квалитет вина и активности штеточина, што има велике импликације на производњу вина.⁶⁶ Климатске промене неуједначено утичу на регионе у којима се производи вино. Виногради у регионима које карактерише топла клима и ниска доступност воде постају све више зависни од наводњавања.⁶⁷ Насупрот томе, умеренији региони могу имати користи од повећања температуре, јер се очекује побољшање квалитета вина. Ове промене су неизвесне и нестабилне и снажно утичу на тржиште вина.

Захваљујући географском положају, климатским и земљишним факторима, услови за гајење винове лозе у Србији су повољни и пружају могућности за производњу различитих типова вина. Од севера до југа земље налазе се виногорја која карактерише различитост. Многи крајеви су производњом вина стекли веома богату традицију и као такви су познати како на просторима Србије тако и на иностраном тр-

⁶⁴ Holland, T., & Smit, B. (2010). Climate change and the wine industry: current research themes and new directions. *Journal of Wine Research*, 21 (2 – 3), 125 – 136. И Puga, G., Anderson, K., Jones, G., Tchatoka, F. D., & Umberger, W. (2022). A climatic classification of the world's wine regions.

⁶⁵ Ollat, N., Touzard, J. M., & van Leeuwen, C. (2016). Climate change impacts and adaptations: new challenges for the wine industry. *Journal of Wine Economics*, 11 (1), 139 – 149.

⁶⁶ Van Leeuwen, C., Destrac-Irvine, A., Dubernet, M., Duchêne, E., Gowdy, M., Marguerit, E., ... & Ollat, N. (2019). An update on the impact of climate change in viticulture and potential adaptations. *Agronomy*, 9 (9), 514.

⁶⁷ Anderson, K. (2010). *The New World in globalizing wine markets: lessons from Australia* (No. 2010 – 09). University of Adelaide, Wine Economics Research Centre.

жишту. То су, пре свега, предности Србије које могу повљно да утичу на побољшање и повећање производње вина.

Опадање производње броја чокота винове лозе почиње од 1970. године. Од тада је број од 745 милиона јединки смањен на 337 милиона у 2005. години, односно за 48% или за 408 милиона чокота. Ово стање у виноградарству је резултат беспарице у пољопривреди, те и немогућности обнављања винограда као дугорочних засада који траже високе инвестиције, такође и неповољног економског положаја произвођача грозђа и вина на неорганизованом тржишту итд. Непланско и неконтинуирано улагање у дугогодишње засаде винове лозе јесу резултат велике осцилације приноса грозђа. Дугорочно посматрано, може се уочити пораст приноса грозђа по чокоту са 0,49 кг (1970. године) на 0,96 кг (1980. година), 0,71 кг (1990. година), односно 0,8 кг (2000. година) или 0,7 кг по чокоту (2005. година). Промене у сортименту и начину узгоја винове лозе резултирале су повећањем приноса по чокоту, те је у периоду од 1970. до 1979. године исти принос износио 0,67 кг, а у периоду од 1990. до 1999. године 0,95 кг по чокоту, односно повећање преко 41%, у подпериоду од 2000 до 2005. године 0,98 кг или 46% већи.⁶⁸

Управо узгој грозђа и производња вина полако али сигурно излазе из дугогодишње кризе која је била изазвана санкцијама и лоше спроведеном транзицијом. О томе нам најбоље говоре подаци Завода за статистику Републике Србије према којима су виногради у Србији смањени од 70.634 хектара на око 22.150 хектара током последње деценије. То је потребно истаћи јер је осамдесетих година XX века под виноградима у Србији било око 100.000 хектара.⁶⁹ У реалности се сматра да су активне површине под виновом лозом мање и износиле су између 35 хиљада и 45 хиљада хектара. Са друге стране, у овом периоду Србија је постала велики увозник вина и то највише из Македоније. Извоз у вредности од 15 милиона долара створио је велики девизни дебаланс на штету домаћих произвођача вина. На сву срећу овај тренд није дуго трајао. Према Републичком заводу за статистику Србије, у периоду између 2006. и 2014. године, извоз вина и других алкохолних пића произведених на бази грозђа више је него удвостручен на 17 милиона евра. Ово је значајан помак у односу на 2006. годину када је извоз био свега 7 милиона евра.

⁶⁸ Maletić, R., & Ceranić, S. (2007). Fruit growing and viticulture from the standpoint of future development of Serbia. *Ekonomika poljoprivrede*, 54 (3), 342 – 342.

⁶⁹ Републички завод за статистику, (1998). Статистички годишњак. Београд.

Конзумација вина крајем XX века и у првој деценији XXI века нам указује да је у Србији, земљи која има дугу традицију узгоја грозђа и производње вина, спала са некадашњих 20 литара по глави становника годишње на свега 4 до 5 литара (код Француза је то 58 литара, код Италијана 53 литра). Највећи удео у производњи вина имају стона вина (преко 65%), квалитетна вина су заступљена са око 20%, док врхунска вина заузимају мање од 15% укупне производње. Узимајући у обзир само црна вина, проценти су тек донекле бољи у корист квалитетнијих вина. Што се тиче односа белих и црних вина, тај проценат се креће око 64 према 36% у корист белих вина.

Као што смо напред истакли, санкције и транзиција су довеле до смањења винограда крајем XX и почетком почетком XI века. Вишегодишња неулагања у винарску индустрију и изолација последње деценије двадесетог века утицале су да се у Србији праве све лошија вина, због чега је и вина све мање на домаћим трпезама, а најгоре од свега је што је квантитет постао важнији од квалитета. У производњи грозђа ми се и даље опредељујемо за што веће приносе, а не за квалитетне сорте. У овом периоду се каснило са применом светских клонова у нашим условима. То је довело до тога да су клонови у виноградима били права реткост. Овде пре свега мислимо на врхунске светске сорте као што су шардоне, сувињон, каберне сувињон, црни бургундац, мерло и сличне. У српским подрумима су се и даље производила униформна вина, која су личила једно на друго. У Србији су се, у овом периоду, углавном пила вина која спадају у нижу категорију.

У првој деценији XXI века највеће винарске куће биле су и даље Вршачки виногради (са око 1.700 хектара засада), Навип из Београда и Рубин из Крушевца (који је имао око 700 – 800 хектара винограда), а затим следе Неготински регион, Александровачка жупа, Сремски Карловци, Смедерево, Палић и Џервин из Књажевца.

Произвођачи вина су и даље заостајали у технолошком процесу. Постојала су само три подрума (од којих је један био приватни) која су могла да се похвале пнеуматским пресама, а то је био услов да се добије квалитетно бело вино.

До промена долази крајем прве деценије XXI века. Тада почиње формирање значајних површина са савременим асортиманом, као и са сортама које су прилагођене нашим условима. Неопходно је истаћи успостављање нових винарија и винских подрума, које карактерише квалитетно засађено грозђе и производња вина високог квалитета (Графикон 1). Очекује се да ће се (уколико Србија успе да обнови неколико хиљада хектара винограда у наредних седам до десет година)

уз континуитет подстицања државе и уз добру развојну политику производња и извоз вина моћи значајно повећати.⁷⁰

Графикон 1.



Извор: MAFWM, интервјуи са клијентима 2019.

Уколико се раст потражње вина настави, постоји могућност да ЕУ уместо контролисања винарства уведе подстицајне мере. Србији би ова помоћ била изузетно значајна. Тада би могла да реконструише свој претходно изграђен систем и повећа површине под виновом лозом. Србија тренутно извози вино у малим количинама; на четрдесетом је месту на листи извозника вина. Иако према статистици становници Србије конзумирају вино у малим количинама, висина увоза вина ипак превазилази ниво извоза.⁷¹

Виноградарска производња још увек има скромно годишње учешће у укупно оствареној вредности пољопривредне производње од свега неколико процената. У последње време се дефицит у спољно-трговинској размени објашњава растућим трендом домаће потро-

⁷⁰ Petrović, J., Krstić, B., & Stanišić, T. (2015). Analiza proizvodnih potencijala i konkurentске pozicije Srbije na međunarodnom tržištu vina. *Ekonomika poljoprivrede*, 62 (3), 814

⁷¹ Lajko, Erdelji, исто, 301

шње вина.⁷² У графикону 2. можете видети пораст броја виноградара. Нажалост, број виноградара је и даље већи него број винара.

Графикон 2.



Извор: MAFWM, интервјуи са клијентима 2019.

На основу графикана 1 и 2 можемо приметити да је однос винара према виноградарима значајно порастао, са 1:4,4 (2014) на 1:12,5 (2018).

Сматрамо да је разлог овако малог броја пријављених винара њихова демотивисаност да пријаве пословање услед неповољне законске регулативе која регулише обављање делатности производње и продаје вина. То даље изазива додатне обавезе и комплексности (нпр. увођење пореза, накнада, додатних дажбина).

Мишљења смо да виноградарима морају бити уписани у Виноградарски регистар када достигну 0,1 ха обрађене површине под виноградима или ако стављају грозђе у промет на тржиште, без обзира на величину виноградарске површине које обрађују.

⁷² Simonović, Z., Petrović, D., & Ćurčić, N. (2019). Production of grapes and wine in Serbia. *Ekonomika*, 65 (4), 13.

Графикон 3.



Извор: Сопствена истраживања на бази анкете из 2017.

Према винарима и виноградарима, у 50% од наведених случајева, главни проблем у производњи вина јесу финансијски разлози; 31% њих је навео да има проблема са пласманом вина на тржишту, 11% сматра да има проблем са производњом и продајом вина зато што не припада ниједном удружењу. Свега нешто мање од 4% сматра да треба побољшати давање подршке из аграрног буџета за ову врсту производње.

Постоји утицај додатних фактора који могу узроковати дисбаланс и подстакнути „сиво тржиште“ (посебно у погледу производње за сопствену употребу) и демотивацију уласка у вински бизнис због ризика и недостатка знања и искуства (енг. *know-how*) остајући само као произвођачи грожђа.

Више од 50% произвођача вина има амбицију да у међувремену удвостручи производњу вина.

Производња вина

Повољни климатски услови и географски положај Србије су њена главна компаративна предност у производњи и пласману вина. Србија је континентална држава која се налази у југоисточној Европи, у централ-

ном делу Балканског полуострва, између $41^{\circ}53'$ и $46^{\circ}11'$ северне географске ширине и $18^{\circ}49'$ и $23^{\circ}00'$ источне географске дужине. Због Панонске низије на северу Србија припада региону средње Европе. Добра географска ширина доприноси адекватним температурним условима који су пресудни за количину шећера коју грожђе садржи, што је даље важно за производњу вина високог квалитета. Клима Србије је умерено-континентална, са више или мање израженим локалним карактеристикама и постепеном сменом између годишњих доба. Србија има добар светлосни режим који је, поред температуре, одлучујући фактор за довољну количину екстракта у који се претвара вино. Просечна количина падавина је делимично задовољавајућа за производњу грожђа. Недовољна количина падавина током вегетације може се превазићи прскалицама.⁷³

Грожђе које се прерађује у вино бере се у време тзв. пуне зрелости. У ово доба грожђе садржи највећу количину шећера и налази се у стању тзв. технолошке зрелости, односно спремно је за прераду у вино. Код остављања грожђа на чокотима и његовог преласка у стање презрелости долази до повећања концентрације шећера у зрну на рачун губитка воде из зрна. Међутим, укупна количина шећера у грожђу убраном са јединице површине винограда на овај начин опада.

Утврђивање оптималног времена бербе грожђа подразумева анализу великог броја услова. Искуство са гајењем грожђа одређених сорти у одређеним условима и искуство у његовој преради у вино мање или више познатих својстава најбољи су предуслови за организацију правовремене бербе грожђа.⁷⁴

Табела 1. Производња грожђа у Србији (у 000 т)

Грожђе	2013	2014	2015	2016	2017
Србија	199,9	122,5	170,6	145,8	165,6

Извор: Statistical Office of the Republic of Serbia (Economic Accounts for Agriculture in the Republic of Serbia 2007 – 2016).

У табелама 1. и 2. дали смо производњу грожђа у 1000 тона у Србији. На основу табеле број 1. можемо приметити да производња грожђа у Србији варира. Производња свих произвођача варира од године до године и углавном зависи од временских услова.

⁷³ Petrović, J., Krstić, B., & Stanišić, T. (2015). Исто, 813 – 829.

⁷⁴ Blesić, M., Mijatović, D., Radić, G., & Blesić, S. (2013). *Praktično vinogradarstvo i vinarstvo. Izdanje autora, Sarajevo*, 62.

Табела 2. Производња грозђа у Србији (у 000 т)

Грозђе	2018	2019	2020	2021	2022
Србија	149,6	163,5	160,3	155,7	162,4

Извор: Statistical Office of the Republic of Serbia (Economic Accounts for Agriculture in the Republic of Serbia 2017 – 2022).

Грозђе је увек повезано са вином, али грозђе и вино не одговарају једно другом, што значи да укусно грозђе не даје добро вино. Због тога се фина вина праве од сорти грозђа која нису баш добра за јело. Вина се најчешће класификују према:

- начину производње (обична вина, специјална вина и вина за дестилацију);
- боји (бела, ружа и црвена);
- квалитету у зависности од хемијског састава и вредности дегустације (стоно вино, стоно вино са регистрованим географским пореклом, квалитетна вина са регистрованим географским пореклом, врхунска вина са регистрованим географским пореклом);
- садржају неферментисаног шећера (сува, полусува, полусува и слатка вина);
- намени и употребној вредности (специјална, пенушава и прадикатс вина);
- старости (млада, стара, веома стара и архивска вина).⁷⁵

Типично вино садржи етил алкохол, шећер, киселине, више алкоhole,⁷⁶ танине, алдехиде, естере, аминокиселине, минерале, витамине,

⁷⁵ Vlahović, B., Tomić, D., & Puškarić, A. (2008). *Proizvodnja vina u Republici Srbiji. Ekonomika poljoprivrede, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd, Srbija*, 55 (3).

⁷⁶ Виши алкохоли, за разлику од етанола, метанола и 2,3 бутандиола, врију на знатно вишим температурама (од 97 до 140 и више °Ц), па им отуда и назив. Тај назив потиче и од чињенице да в. а. у структури имају више од 2 угљикова атома. У вино доспевају с грозђем (као састојак воштаних и мирисних супстанци) или настају у процесу врења (као тзв. споредни продукт), односно у процесу разградње (дезаминације и декарбоксилације) аминокиселина. Претежни део в. а. у вину отпада на изоамилни (највише до 0,4г/л), док је количина осталих (пропилни, изобутилни и др.) мања (од 1 до 20 мг/л). У белим винима њихова укупна садржина је мања (200 – 400 мг/л) у односу на црна (300 – 500), што доводи до закључка да на то уз сорту утичу и услови врења (виша темп. и већа аерација, више в. а.). Према неким испитивањима, в. а. у предикатним винима има више, према другим ауторима мање, а то значи да на њихово настајање и количину у вину утичу и неки други чиниоци, а не само степен зрелости грозђа у тренутку брања. Везујући се с киселинама

антоцијане, минор састојке попут једињења укуса итд.⁷⁷ У зависности од различитих атрибута као што су сорта, фаза сазревања плодова, хемијски састав сока, употреба додатне шире, техника винификације и старење вина, садржај алкохола и шећера, вина се сврставају у природна вина (9 – 14 % алкохола) и вина за десерт и предјело (15 – 21 % алкохола). Суво вино, слатко стоно вино, шампањац, мускат и бордо вина су природна вина, док се слатко вино, трешње, вермут и порто сматрају винима за десерт и предјело.⁷⁸

Најпознатије врсте вина су црвена и бела вина, затим розе и пенушава вина. Постоје и друге врсте вина које су распрострањене широм света. На пример, португалско порто вино веома је богатог укуса и кувари га често користе у припреми јела. Многе врсте вина се могу поделити у неколико група које су лаке за памћење. У зависности од врсте грозђа, производња свих ових вина може се класификовати као вино од грозђа, воћно вино, бобичасто вино, биљно вино, вино са сувим грозђем итд. Вина од грозђа се производе искључиво од грозђа. У процесе њихове производње забрањено је коришћење других материја.

Воћна вина су ферментисана алкохолна пића направљена (поред грозђа, које обично садрже) од разних воћа; такође могу имати укусе који су узети од воћа, цвећа и зачинског биља. Ове врсте вина се праве од крушке, јабуке, банана, папаје, манга, сока од грејпфрута итд. Вино од вишње производи се и од трешања, најчешће оних трешања које обезбеђују довољну киселост вину.

Биљно вино је произведено од сока баштенских биљка као што су пастрњак и латице руже. Вино од грозђица се прави од сушеног грозђа (суво грозђе). Више сортно вино се производи мешањем различитих врста грозђа и вина. У зависности од времена ферментације грозђа, сорти које се користе и боји вина се класификују као црвена, бела и розе вина.

стварају естере; међутим, превелика концентрација тих алкохола и насталих естера штети ароматским карактеристикама вина.

⁷⁷ Amerine MA, Kunkee R, Ough KCS, Singleton VL and Webb AD (1980). The technology of wine making (4th Ed). AVI, Westport, Connecticut. pg 185 – 703

⁷⁸ Amerine, M. A., & Singleton, V. L. (1972). Wine: An introduction for Americans. Uni.

Главне врсте црног вина

Постоји неколико врста црних вина.

1. Вино Барбера се припрема од црвеног разноврсног италијанског грожђа. Популарно је стоно вино са мало танина и високе је киселости.
2. Мерло вино је веома мекано, има приступачан укус; потиче од Каберне франк грожђа и сродног каберне совиињон грожђа са благом мешавином укуса шљиве и купине.
3. Вино Шираз доступно је са зачинским укусима од црне рибизле и црног бибера. Ова врста црвеног вина се углавном узгаја у Долини Роне, у Француској, и у Аустрији.
4. Вино Кабернет од грожђа совиињон може бити моћно и оштро, али и свиленкасто. Једно је од најпознатијих врста вина у свету.
5. Каберне Совиињон је софистицирано француско вино које је настало као мешавина каберне франк и мерлоа, пуног укуса рибизле и паприке.
6. Малбек је суво црвено вино познато по тамној боји и израженом танину.
7. Још једно суво црвено вино – Пино Ноар, које се прави од пино ноара црног грожђа.
8. Зинфандел вино се производи од црног грожђа Зинфандел. Овај тип вина има висок садржај алкохола, јаке танине и благо зачињене укусе. Ово средње пуно црвено вино пореклом је из Хрватске. Егзотичан укус му дају коштуњаво воће, а може бити црвени (вишња, малина), плави (шљива, боровница), црни (купина). Прави се од сорте црљенак каштелански.
9. Пино Ноар је лагано, црвено вино, са јачим киселинама и меким танином. Првобитно је узгајан широм Француске.

Бело вино

Бело вино није увек беле боје, често је жуте, златне или боје сламе, у зависности од тога да ли се у његовом саставу налази кожаца грожђа или само сок. Бело вино се може добити алкохолном ферментацијом необојене пулпе зеленог или златно обојеног грожђа или од бираног сока црвеног грожђа произведеног у Европи или другим местима – Аустралији, Калифорнији, Новом Зеланду, Јужној Африци итд.

Третира се тако да задржи жуту провидну боју у финалном производу. Бела вина често имају лакши укус и више освежавају од црних вина. Због тога се ове врсте вина више користе током топлијих месеци у години. Бела вина се обично служе уз бела меса и рибе.

Главне врсте белог вина

1. Шардоне је суво бело вино настало од грозђа Шардоне. Ово грозђе се такође користи за прављење шампањца. Шардоне је бело вино пуног укуса које се узгаја широм света. Његова производња је првобитно почела у Француској. Оригинална сорта белог грозђа која се користи у произвоњи овог вина потиче из Бургоње.
2. Суво бело од Совињон Блан је грозђе лаганог али киселог укуса. Саовињон Блан грозђе се често меша са грозђем Семилон да би се ублажио његов интензитет.
3. Пинот Гриђа је лагано бело вино, код нас познато и као „сиви пино“. Узгаја се углавном у Италији, али и у Француској и Немачкој. То је лагано, средње пуно вино које често оставља опор укус на непцима.
4. Вино Ризлинг је цветне и воћне ароме које, када се прави као стоно, може бити хармонично слатко (слатко и кисело) или суво (веома кисело). Због доброг баланса шећера и киселина може да се користи са разноврсном храном.

Розе

Розе је вино светлорозе боје. Покожице грозђа уклоњене су одмах на почетку процеса ферментације. Ова вина се праве од мешавине „црних“ и „белих“ грозђа коришћењем технологије која се користи приликом производње белих вина. Класификација ових вина врши се према количини шећера и алкохола.

Пенушава вина

Сорте грозђа су један од три главна фактора који утичу на особине пенушаваг ферментисаног вина у боци. Друга два су географско поре-

кло винограда и аутолиза квасца.⁷⁹ Различити региони у производњи пенушавих вина користе различите сорте грожђа. У Шампањи (Француска) дозвољене сорте су ограничене на шардоне, пино ноар и пинот меније. Ретко се користе петит меслиер и арбане.⁸⁰ Свака од ове три сорте има своје индивидуалне атрибуте који карактеришу готова вина. Тако се за шардоне каже да „има фин и елегантан укус“, за пино ноар да је „пуног укуса“ и да има „воћни укус“ за пино меније.⁸¹ Пенушаво вино направљено само од белог грожђа, и то од врсте шардоне, назива се блан де блан, а пенушаво вино направљено само од тамног грожђа, од врсте црни пино и/или пино меније, назива се блан де ноирс.⁸² Шенин блан се узгаја у долини Лоаре у Француској. Овај регион познат је по производњи пенушавих вина и то нарочито због тога што ова вина задржавају природно високу киселост. Слично пенушаво вино се прави и у Лиму, региону Француске, од традиционалније сорте маузак.⁸³

Пино ноар, шардоне, пино меније и пино блан су сорте грожђа које се најчешће користе у производњи пенушавих вина у Калифорнији.⁸⁴ Шардоне и пино ноар се користе и у регионима са нешто хладнијом климом као што су Нови Зеланд⁸⁵ и Аустралија, уз повремену употребу пино менијеа и пино блана. У топлим регионима користе се сорте као што су парелада, ксарелило, мацабео, шенин блан и семилон за производњу пенушавих, а геме може да се користи у свим климатским подручјима.⁸⁶

⁷⁹ de la Presa-Owens, C., Schlich, P., Davies, H. D., & Noble, A. C. (1998). Effect of méthode champenoise process on aroma of four V. vinifera varieties. *American journal of enology and viticulture*, 49 (3), 289 – 294.

⁸⁰ Coppelani, C. (1994). Viticulture relating to sparkling wine. *Proceedings of Sparkling Wine and Quality Management*. A. Markides and R. Gibson (eds.), 9 – 15.

⁸¹ Jackson, R. S. (2008). *Wine science: principles and applications*. Academic press.

⁸² Chamkha, M., Cathala, B., Cheynier, V., & Douillard, R. (2003). Phenolic composition of champagnes from Chardonnay and Pinot Noir vintages. *Journal of agricultural and food chemistry*, 51 (10), 3179 – 3184.

⁸³ Robinson, J., & Harding, J. (Eds.). (2015). *The Oxford companion to wine*. American Chemical Society.

⁸⁴ Zoecklein, B. W. (1998). A review of méthode champenoise production.

⁸⁵ Hancock, J. O. H. N. (1994). Complexing factors in sparkling wine, with particular reference to New Zealand. *Proceedings of Sparkling Wine and Quality Management*. A. Markides and R. Gibson (eds.), 16 – 18.

⁸⁶ Zoecklein, B. W. (1998). исто.

Шпанске сорте грозђа вердејо, виура (мацабео), малвазија, албарин, годело и гарнача оцењени су као добре у производњи висококвалитетних пенушавих вина, а албарин и вердејо су биле сорте које највише обећавају због предности које имају у чулном профилирању.⁸⁷

У Србији се у разним винаријама од сорти грозђа шардоне, тамњаника, ризлинг и пино ноар прави за сада осам врста пенушавих вина. У питању су осам потпуно различитих стилова у прављењу пенушавих вина: од муската, преко свежих и зелених, до терцијарних и зрелих.⁸⁸

Производња вина према виноградарским регионима

На територији Републике Србије (без АП Косово и Метохија) налази се 22.150 ха под виновом лозом. Њих обрађује 80.445 газдинстава од којих 27.224 поседује засаде мање од 10 ари, што говори о уситњености парцела, а самим тим и производње (0,275 ха је величина просечног винограда). Винске сорте се гаје на 17.483 ха (75% површина), док се сорте за коришћење у свежем стању гаје на 4.667 ха (24,3% површина). На територији општине Топола налази се 975 породичних газдинстава која поседују винограде на површини од 469 ха.⁸⁹ Највеће учешће имају сорте за јело (318 ха), а готово подједнако обичне винске сорте (88 ха) и сорте са географским пореклом (63 ха).⁹⁰

У зависности од географских али климатских услова, можемо да кажемо да је територија Србије подељена на три региона: Војводину, централну Србију и Косово и Метохију. У оквиру њих издвојена су 22 рејона и чак 77 виногорја са већим бројем виноградарских оаза. Можемо слободно да кажемо да многе мале винарије и подруми, који се у последњих неколико година отварају, наслеђују некадашње велике

⁸⁷ Martínez-Lapuente, L., Guadalupe, Z., Ayestarán, B., Ortega-Heras, M., & Pérez-Magariño, S. (2013). Sparkling wines produced from alternative varieties: Sensory attributes and evolution of phenolics during winemaking and aging. *American journal of enology and viticulture*, 64(1), 39 – 49.

⁸⁸ https://www.vinoifino.rs/vino/vinopis/vinopis_penusava_vina_srbije_vinski_magazin_vino_i_fino_32

⁸⁹ Denda, S. & Denda, B. (2016). Proizvodnja i robna razmena grožđa i vina: stanje u svetu i Srbiji (šumadijski region). *Agroekonomika*, 45 (70), 85.

⁹⁰ RZS. (2013a). Poljoprivreda u Republici Srbiji I - popis poljoprivrede 2012. godine. Beograd: Republički zavod za statistiku.

винарије које су махом биле у државном власништву. У том смислу можемо истаћи да по дизајну боца, пласману и нарочито укусу вина са подручја Србије не заостају за северномакедонским, француским, италијанским, шпанским и винама многих реномираних произвођача из других земаља света. Територија Србије је прекривена брдовитим теренима који су углавном изложени сунцу током целе године, а самим тим су веома погодни за гајење винове лозе. Грожђе са ових терена је одличног квалитета. Оно што поново желимо да нагласимо јесте да производња вина на територији Србије има веома богату традицију. Нажалост, традиција у производњи вина није често гаранција да ће и производња вина бити стабилна (табела 3). Можемо видети да је у првим годинама послење деценије XXI века дошло је до стагнације и опадања у производњи вина.

Табела 3. Производња вина у Србији (у 1000 hl)

Грожђе	2013	2014	2015	2016	2017
Србија	1200	734	758	648	736

Извор: <https://www.oiv.int/what-we-do/data-discovery-report?oiv>

Са друге стране, према табели 4, производња вина се устаљује у неколико последњих година.

Табела 4. Производња вина у Србији (у 1000 hl)

Грожђе	2018	2019	2020	2021	2022
Србија	665	705	705	705	705

Извор: <https://www.oiv.int/what-we-do/data-discovery-report?oiv>

Можда је решење повећање производње вина од аутохтоних сорти. Ове сорте, са друге стране, нису довољно истражене у Србији. Сматра се да је највећи разлог за то недостатак финансијских средстава. Једине сорте за које се са сигурношћу може рећи да су аутохтоне јесу прокупац и тамјаника и вина ових сорти су данас доступна. У процесу истраживања је и смедеревка, али се и она може сматрати аутохтоном врстом. Број аутохтоних врста је веома мали. Са друге стране, Србија се може похвалити великим бројем нових сорти које се успешно гаје и од којих се праве одлична вина. Неке од тих врста су сила, морава, пробус, неопланта итд. Ове сорте нису аутохтоне, али оне данас најбоље предствљају српско винарство.

Прокупац – од ове врсте се добија розе и црно вино а одличан је и за добијање ракије лозоваче. Род прокупца је изузетно велик; зрна су средње крупна и збијена у грозду. Садржај шећера је око 22%. Познат је под именима Црнка, Рскавац и Каменичарка. Прокупац називају по носом Србије, јер је пионир у српском виноградарству и утире пут српским винама ка светској сцени.

Тамјаника – јако, десертно и мускатно вино. Тамјаника има ситна, округла зрна, а препознаје се по томе што се испод кожице налази слој покожице жућкасте боје. Ово је стара питома врста винове лозе која носи ласкаву титулу винске краљице Србије. Неки кажу да тамјаника није аутохтона српска врста, већ да је локални клон интернационалне сорте познате као бели мускат ситнога зрна. Синоним је за квалитетно бело вино, али поред беле тамјанике постоји и црна.

Смедеревка – други називи за смедеревку су белина, димјат, семендра и дартанија. Грозд је веома крупан, збијен и растресит. Зрна су велика, овална и жутозелене боје. Веома је родна врста са уделом шећера, око 20%. Вина која се добијају од ове врсте су свежа, лака и одлична за купажу. Већ је речено да је неки сматрају аутохтоном српском врстом, а неки верују да је балканска врста грозђа, јер се гаји на подручју целог Балкана.

Много је крајева у Србији који производе своја посебна вина. Од Војводине, преко централне Србије све до јужних крајева, ми се срећемо са разноврсним врстама и сортама грозђа и разним врстама вина које се производе.

У том смислу, у Србији се од севера ка југу државе производе разне врсте вина. Од белих вина то су пре свега вина од италијанског ризлинга, мускат отонела, мускат крокан, семијом, совињон, зелени силванац, траминац, банатски ризлинг, бувије, сланкаменка, смедеревка и шасла, а делом и кевединка. Од црних вина присутни су црни бургундац, гаме, мерло, прокупац, франковка и хамбург.

Најзаступљеније сорте у производњи су ризлинг, траминац, совињон, семион, пинот, шардоне, мерло, смедеревка, жупљанка, прокупац, вранац, гаме.

Република Србија има три винске регије (региона): Централна Србија, Војводина и Косово и Метохија.

Постојеће регије не додају вредност за винаре, већ представљају административну форму и као такви нису упоредиви са профилисаним винарским регијама у свету.

Графикон 4.



Извор: Wine folly, Austrian Wine, Hungarian wines, Wines of Macedonia, Vincarta, Bulgaria Wine Tours 2019.

Прва приближна логичка тржишна целина која има заједничке називе и која се може користити за тржишну комуникацију су „вински рејони“. Из перспективе потрошача рејони представљају „винске регије“.

Узимајући у обзир горенаведену перспективу, са тренутних 22 винска рејона, Република Србија има једну од највећих географских расцепканости структурирања производа на свету (Графикон 4).

Република Србија данас има направљену рејонизацију која је правно регулисана, али постоји сагласност да је она превише комплексна, преширока и нефункционална. На крају желимо да истакнемо да Република Србија има највећи број винских регија у поређењу са релевантним упоредним земљама.

У том смислу, шема ових виногорја би била следећа:

1. Рејон суботичко-хоргошке пешчаре:

Палићко виногорје;
Хоргошко виногорје.

2. Сремски рејон:

Фрушкогорско виногорје.

3. Банатски рејон:

- Севернобанатски подрејон:

Кикиндско виногорје;

Потиско виногорје.

- Јужнобанатски подрејон:
Вршачко виногорје;
Белоцркванско виногорје;
Виногорје Делиблатске пешчаре.

Једно од виногорја централне Србије, чије вино симболизује читаво подручје, јесте Жупа са својим малим, али веома лепим градом Александровцем. За Жупу као виноградарско подручје у нашој земљи с правом се може рећи да је то Српска Бургоња. Жупско црно вино и жупска ружица веома успешно презентују Србију како на домаћем тако и на иностраном тржишту. Типична вина овог краја су жупско црно вино и жупска ружица, а од белих жилавка.

Шема шумадијско-великоморавског рејона:

4. Шумадијско-великоморавски рејон:

- Београдски подрејон:
Грчанско виногорје;
Смедеревско виногорје;
Дубонско виногорје;
Крњевачко виногорје.
- Опленачки подрејон:
Космајско виногорје;
Венчачко виногорје;
Рачанско виногорје;
Крагујевачко виногорје.
- Млавски подрејон:
Браничевско виногорје;
Ореовачко виногорје;
Ресавско виногорје.
- Јагодински подрејон:
Јагодинско виногорје;
Левачко виногорје;
Јовачко виногорје;
Параћинско виногорје.

И вина из Поцерине су све боља и све познатија. Поцерско-ваљевски рејон се налази јужно од Саве и источно од Дрине, на падинама планина Цер и Влашић, у горњим деловима сливова река Тамнаве, Уба, Колубаре и Љига на истоку и у сливу реке Јадра на западу.

5. Поцерски рејон:

Тамнавско виногорје;

Подгорско виногорје.

Вина са подручја Крушевца, Варварина и Трстеника имају сличне карактеристике са жупским. Из разлога што се непосредно наслањају на Жупско виногорје, ово се подручје сматра проширеним Жупским виногорјем.

6. Западноморавски рејон:

- Чачански подрејон:

Јеличко виногорје;

Љубичко виногорје.

- Крушевачки подрејон:

Жупско виногорје;

Расинско виногорје;

Трстеничко виногорје;

Темничко виногорје.

У долини реке Мораве, од Сталаћа према Нишу, наилази се Алексиначко и Нишко виноградарско подручје. Овде се производи претежно бело стоно вино, познато као „племенка“. У ствари, ово вино не потиче од истоимене сорте грождја, већ је то устаљени тип вина који се справља од прокупца и пловдине. На подручју Ниша има више мањих виноградарских центара познатих по својим винама као што су околина Матејевца, Малче, Каменице, а нарочито Сићева.

7. Нишавско-јужноморавски рејон:

- Алексиначки подрејон:

Ражањско виногорје;

Сокобањско виногорје;

Житковачко виногорје.

- Нишки подрејон:

Матејевачко виногорје;

Сићевачко виногорје;

Кутинско виногорје.

- Нишавски подрејон:

Белопаланачко виногорје;

Пиротско виногорје;

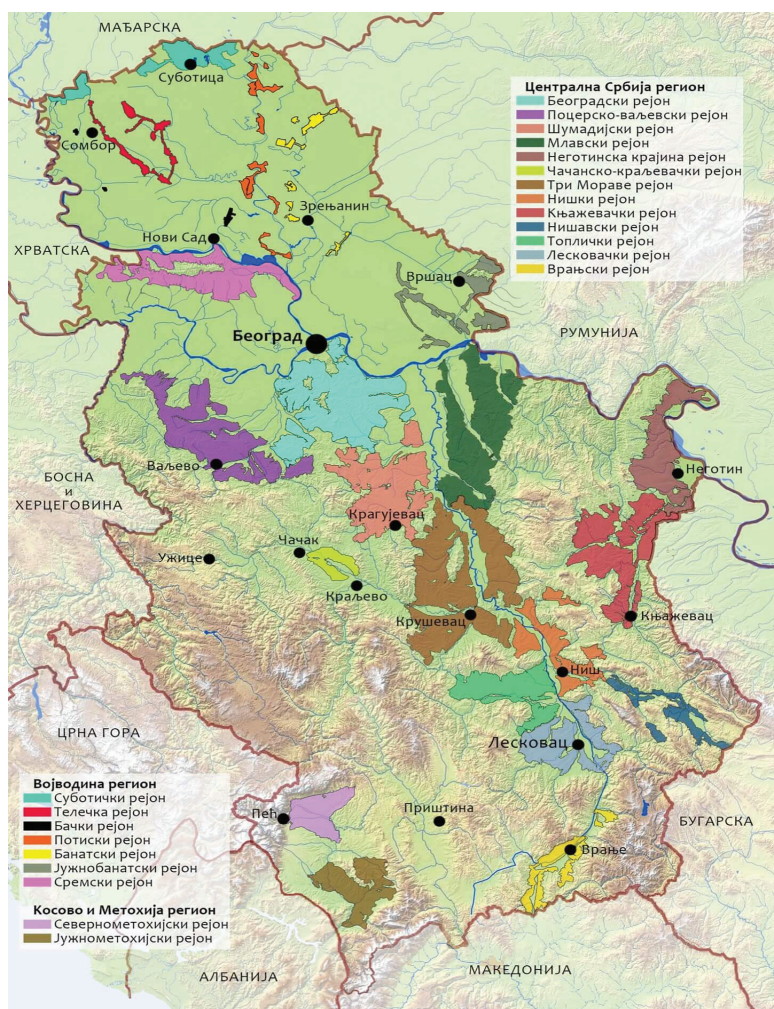
Бабушничко виногорје.

- Топлички подрејон:

Прокупачко виногорје;

Добричко виногорје.

- Лесковачки подрејон:
Бабичко виногорје;
Пусторечко виногорје;
Винарачко виногорје;
Власотиначко виногорје.
- Врањски подрејон:
Сурдуличко виногорје;
Вртошко виногорје;
Буштрањско виногорје.



Слика 5. Вински региони у Србији.⁹¹

⁹¹ <https://www.sommelierserbia.com/en/serbian-wine-regions/>

Југозападно од Ниша, са леве стране Јужне Мораве, простиру се виногради топличког виногорја са градом Прокупљем.

Са десне стране Јужне Мораве простиру се виногорја Власотиначког, Лесковачког и Врањског виногорја. На овом подручју се производи бело стоно вино типа племенка. Такође, за ово подручје је карактеристично релативно велико учешће сорте пловдине која, заједно са прокупцем, доминира у производњи вина.

У погледу производње црних вина више се истиче Власотинце са једним типом познатим под именом „Гром“.

Источно од Ниша налази се Књажевачко виногорје познато по својим винима како црним тако и белим, квалитетним и обичним сто-ним винима. Књажевачко црно вино од сорти гаме и црни бургундац, затим вино ружица под именом „мускат хамбург“ добро су познати на тржишту. То су вина са веома добром бојом, израженим сортним букеом и веома пријатног укуса.

Међу крајинским винима нарочито је запажено вино „Дубравка“. Ослањајући се на богату традицију у прошлости, крајинска вина су стекла високи реноме који и данас држе на тржишту. Са Неготином као центром овог великог подручја треба поменути и друге, мање по обиму, али веома значајне, као што су у околини Рогљева и Рајца, затим она поред Дунава око Михајловца и Кладова.

Велики реноме међу крајинским винима стекла су црна вина од сорти прокупац, гаме и црни бургундац. За обезбеђење добре боје ових вина на овом подручју се као бојадисер гаји сорта зачинак.

Ни бела вина овог виногорја не заостају много иза црних. До скоро се међу овим винима истицало вино од сорте багрини, златножуте боје и карактеристичног букеа. Међутим, данас мање има овог крајинског вина. Оно се, углавном, још задржало на подручју Рогљева и Рајца.

Поред црних и белих вина у Крајини се производе вина типа ру-жице по којима је ово подручје веома познато.

8. Тимочки рејон:

- Крајински подрејон:
Кључко виногорје;
Брзопаланачко виногорје;
Михајловачко виногорје;
Неготинско виногорје;
Рајачко виногорје.
- Књажевачки подрејон:
Борско виногорје;
Бољевачко виногорје;

Цервинско виногорје;
Зајечарско виногорје;
Врбичко виногорје.

На простору Косова и Метохије, у подножју великих планинских масива Шаре, Коритника, Паштрика, Проклетија и Жлеба, у брдовитим теренима налазе се виногради. Међу црним винама овог подручја нарочито је познат „Косовски божур“.⁹²

Као што се може приметити у горенаведеном тексту, узгој грозђа се углавном врши у три региона:

- Централна Србија са поделом на 13 рејона,
- Војводина са 7,
- Косово и Метохија, опционално подељена на два рејона, што нећемо детаљније образлагати, јер није сигурно да је то политички исправно, коректно у овом тенутку.⁹³

Графикон 5.



Вински рејони: 1.Три Мораве 2.Јужнобанатски 3.Сремски 4.Лесковачки 5.Шумадијски 6.Неготинска Крајина 7.Суботички 8.Нишки 9.Потски 10.Топлички 11.Књажевачки 12.Београдски 13.Млавски 14.Врањски 15.Поцерско-ваљевски 16.Телечка 17.Банатски 18.Нишавски 19.Бачки 20.Чачанско-краљевачки, 21.Севернометохијски 22. Јужнометохијски.

Напомена: нема доступних података за Севернометохијски и Јужнометохијски.

Извор: MAFWM 2019.

⁹² <http://www.zdravasrbija.com/Zemlja/Vinogradarstvo/116-Grozdja-i-vina-Srbije.php>

⁹³ Vojinović, S. (2010). *Vina Srbije*. VD LUKI.

У Графикону 5. можемо видети преглед винских рејона по величини уписаних винограда у вински регистар у ha. Желимо да истакнемо да је већина рејона безначајне величине, односно 72% рејона је мање од 150 ha.

Еколошка производња у пољопривреди Србије

Еколошка производња у пољопривреди обухвата све технологије производње које нису штетне за околину, а социјално и економски су прихватљиве за узгој биљака и животиња. Производња заснована на еколошким стандардима омогућава и помаже деловање саме природе и то у правцу повећања продуктивности и отпорности биљака и животиња. Овај облик пољопривредне производње тежи за успостављањем мешовитог газдинства које се састоји од више основних делова: оралица, пашњака, воћњака, повртњака, винограда и узгоја стоке. На тај начин се успостављају равнотежа и склад целине, а уједно и стабилност и отпорност према спољним утицајима (природним, економским и др).

Еколошки начин производње хране представља облик производње у којој се уместо неорганских, неживих материја (минералних ђубрива и пестицида) користи оно што производи жива природа (стајско ђубриво и биљни екстракти). Еколошки прихватљива пољопривредна производња углавном се односи на пољопривредну производњу која рационалније и стручније употребљава пестициде, вештачка ђубрива итд. Не може се назвати еколошком производњом, али може бити први корак ка преусмеравању. Еколошка пољопривреда настоји да у потпуности спречи унос пољопривредних хемикалија у пољопривредно еколошки систем. Постоји реална опасност добијања великог броја болести које су изазване уносом нездраве хране.⁹⁴

Чињеница је да еколошка пољопривреда у последњих неколико година доживљава све већи раст широм света. Еколошка, социјална и привредна криза у коју је запала конвенционална пољопривреда ствара све веће потребе на тржиштима за еколошки прихватљивим производима. Напослетку, ова ситуација доводи до све већег раста тражње за пољопривредним производима произведеним у складу са принци-

⁹⁴ Schaer, B., Strauch, C., & Knickel, K. (2002). Marketing Sustainable Agriculture: An analysis of the potential role of new food supply chains in sustainable rural development. *SusChain, QLK5-CT-2002-01349*, 9.

пима еколошке производње. Садашња ситуација у светској пољопривреди показује да потражња за квалитетном храном стално расте, посебно у индустријски развијеним земљама, док се производна могућност многих подручја драстично смањује.⁹⁵

Перцепција потрошача је да органска храна има већи нутритивни квалитет. Управо та чињеница је била главни покретач повећања потражње за органским воћем и поврћем и грожђем.⁹⁶ Неки потрошачи такође перципирају стоно грожђе и вино направљено од традиционалних сорти грожђа као супериорне карактеристике квалитета које пре свега пријају чулима укуса. Из тих разлога постоје напори да се очува узгој традиционалних сорти грожђа и да се створе услови за будуће еколошки прихватљиве производње.⁹⁷

У Србији је до сада развијена мала и фрагментирана производња органске хране. Постоје две врсте органских произвођача – самостални и кооперанти. Самостални произвођачи целокупну производњу и пласман организују сами. Притом, неки произвођачи често развијају и додатни тип производње (мултифункционална органска пољопривреда), где се високо вредној храни додаје и одређени непољопривредни производ или услуга, и то често кроз агротуризам. Кооперанти, други тип органских произвођача, далеко су бројнији и успешнији. Суштина ове производње је да произвођач буде у уговорном односу са неком од компанија које откупљују целокупну производњу за извоз на страна тржишта, а истовремено им обезбеђују подршку: репроматеријал, едукацију, сертификацију. Вертикално повезивање произвођача са извозницима и прерађивачима често се препоручује због лакшег пласмана производа. Процењује се да се свега 1% органских производа прода на домаћем тржишту, а да се осталих 99% извози.⁹⁸

Органска производња грожђа је у значајном порасту и у Србији и широм света. И даље постоји низ нерешених питања у вези са органс-

⁹⁵ Табаковић, М., Симић, М., Драгичевић, В., & Бранков, М. (2017). Органска пољопривреда у Србији. *Селекција и семенарство*, 23 (2), 46.

⁹⁶ Lockshin, L., & Corsi, A. M. (2012). Consumer behaviour for wine 2.0: A review since 2003 and future directions. *Wine Economics and Policy*, 1(1), 2 – 23.

⁹⁷ Biasi, R., & Brunori, E. (2015). The on-farm conservation of grapevine (*Vitis vinifera* L.) landraces assures the habitat diversity in the viticultural agro-ecosystem. *Vitis*, 54, 265 – 269.

⁹⁸ Шкорић, Д., Кесеровић, З., Илин, Ж., Црнобарац, Ј., Кораћ, Н., Ковачевић, Д., ... & Тимотић, У. (2018). Перспективе развоја села и пољопривреде у Србији до 2040. године. *Економија: запосленост и рад у Србији у XXI веку*, 130.

ком производњом грозђа. У органској производњи сорта је од пресудног значаја.⁹⁹ Већ неколико деценија селекционари из целог света раде на стварању сорти које би биле отпорне на гљивичне болести и које би биле погодне за органску производњу грозђа и вина.¹⁰⁰ Средином седамдесетих година XX века на огледном пољу које се налази у власништву Пољопривредног факултета из Новог Сада, а које се налази у Сремским Карловцима, започето је оплемењивање које се фокусирао на стварање сорти отпорних на факторе стреса. До сада је створено неколико сорти винове лозе погодних за органску производњу.¹⁰¹ Сорте толерантне на гљивичне болести постају све важније за органску производњу грозђа у неким земљама (Немачка, Швајцарска, Аустрија, Источна Европа и источни делови САД), док су у другим деловима света те сорте мање заступљене.¹⁰² Испитивањем биолошких и производних својстава домаћих сорти белог грозђа, као што су Бачка, Петка, Панонија и Морава, ово истраживање је усмерено на утврђивање њихове погодности за органску производњу грозђа и вина у Фрушкогорском виногорју.

На тржишту разних прехранбених производа Србије све је више производа који носе ознаку „Здрава храна“ или неке друге ознаке које упућују купца на то да се ради о производу који је произведен према принципима и захтевима еколошке производње. Мишљења смо да код наших грађана све више расте интересовање за употребом здраве хране. Са друге стране, произвођачима одговара овакво стање ствари, јер остварују материјалну добит. У оваквом стању ствари производња еколошких вина би такође могла да нађе свој пут до заинтересованих потрошача.

У Србији се полако али сигурно хвата корак у еколошки исправној производњи доношењем измењеног Закона о органској производњи,¹⁰³

⁹⁹ Korać N., Ivanišević D., Popov M. (2011). *Organsko vinogradarstvo*. Zadužbina Andrejević, Beograd.

¹⁰⁰ Dragoslav, I., Nada, K., Ranko, Č., Maja, M., Đorđe, P., Ivan, K., & Mira, M. (2012). Wine grape cultivars suitable for organic production, 171 – 172.

¹⁰¹ Korać Nada, Cindrić P., Mira Medić, Paprić Đ, Kuljančić I. (2005). Nove domaće sorte vinove loze otporne na mraz i gljivične bolesti. *Agro-knowledge Journal*. University of Banjaluka, Faculty of Agriculture, 63, 33 – 43.

¹⁰² Geier, B., Hofmann, U., & Willer, H. (2000). Organic Viticulture World-Wide. In *Proceedings 6th International Congress on Organic Viticulture. Convention Center Basel, 25 and 26 August 2000* (pp. 20 – 22). Stiftung Ökologie & Landbau, DE-Bad Dürkheim, and Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), CH-Frick. И Dufour, R. (2006). Grapes: organic production. *United States: ATTRA-National Sustainable Agriculture Information Service*.

¹⁰³ Службени гласник РС, бр. 30/10 и 17/19 – др. закон., Закон о органској производњи.

који је први пут почео да се примењује 2011. године. Овај закон уређује производњу пољопривредних производа добијених методама еколошке, тј. органске производње, утврђује циљеве, начела, методе, контролу, обележавање, складиштење, превоз, промет, увоз и извоз органских производа, као и друга питања од значаја за органску производњу.

Садашња ситуација у светској пољопривреди показује да потражња за квалитетном храном стално расте, посебно у индустријски развијеним земљама, док се производна могућност многих подручја смањује.¹⁰⁴

Све више захтева долази са међународног тржишта пољопривредних производа који траже производњу здравствено безбедне хране високог квалитета.¹⁰⁵ За производњу овакве хране постоје велики потенцијали у Србији. Из тог разлога пољопривредно прехрамбена индустрија треба да се усмери на овакве производне програме.

Тренутно стање у Србији указује нам да полако расте интерес за еколошке пољопривредне програме. Овакав став је нарочито изражен у подручјима која су заштићена законом због својих природних вредности. Заштита природне околине од негативних ефеката пољопривредне производње спроводи се кроз еколошке пољопривредне програме. То значи да је ова политика усклађена са политиком која важи у ЕУ, јер управо је развој пољопривредно-еколошких програма саставни део процеса приступања ЕУ, који је врло прецизно сагледан унутар Заједничке аграрне политике Европске уније (ЗАП). Потражња за органском храном постаје све више одређена свешћу потрошача о квалитету органске хране. Тржиште органске хране постаје један од сектора који има најбржи раст, а заступљен је широм света, нарочито у ЕУ.¹⁰⁶

Еколошка производња грожђа и вина

У виноградарству је доста рано дошло до примене хемијских средстава. Та чињеница је касније утицала на рани развој органских и

¹⁰⁴ Субић, Ј., Бекић, Б., & Јелочник, М. (2010). Значај органске пољопривреде у заштити околине и савременој производњи хране. *Школа бизниса*, 3, 51.

¹⁰⁵ Starr, A., Card, A., Benepe, C., Auld, G., Lamm, D., Smith, K., & Wilken, K. (2003). Sustaining local agriculture barriers and opportunities to direct marketing between farms and restaurants in Colorado. *Agriculture and Human Values*, 20 (3), 305.

¹⁰⁶ Türk, B., & Erciş, A. (2017). Uticaj 4A marketing miksa na tendencije kupovine organske hrane. *Serbian Journal of Management*, 12 (2), 195.

биодинамичких алтернатива. Први покушаји овакве еколошке производње датирају још од 1950-их. Тек од 1980-их јавна истраживања су подржала повећање органске производње грожђа и вина. Благои пораст у сектору еколошке производње започео је деведесетих година са тенденцијом динамичног раста који траје до данас.

За почетнике у оваквој производњи у првим деценијама ХХИ века пажња је била јасно усмерена ка проналажењу и практиковању алтернатива употребом хемијско-синтетичких ђубрива и пестицида. Циљ ове концепције је био усмерен на заштиту животне средине. У том смислу, желело се да се направе услови за производњу која би почињала од здравог земљишта и ишла би до здравог грожђа. Нажалост, у овом процесу мање пажње се поклањало подрумима и квалитету вина. Тако органско вино у својим раним данима није имало најбољу репутацију у погледу укуса и квалитета. У ствари, и данас се овако произведено вино повремено сусреће са перцепцијом или претпоставком да је вино лошијег квалитета. Реалност показује да се органско вино развило до врхунског квалитета освајајући најпрестижнија признања и награде чак и на такозваним конвенционалним такмичењима. Годишња награда BioFach¹⁰⁷ за органско вино, са својим учешћем и репутацијом широм света, показује импресивна достигнућа у квалитету и показује да се добро произведено органско вино може сматрати амбасадором доброг укуса и врхунског органског квалитета.¹⁰⁸

Нажалост, конвенционално виноградарство више троши пестициде у односу на друге гране пољопривреде.¹⁰⁹ На пример, производња грожђа у Француској заузима мање од 3% укупне површине посвећене пољопривреди, а троши скоро 20% укупних пестицида.¹¹⁰ У Италији је регистровано више од 200 различитих пестицида за винову

¹⁰⁷ Биофах је водећи светски сајам органске хране.

¹⁰⁸ Geier, B. (2006). Organic grapes-more than wine and statistics. In *The world of organic agriculture* (pp. 62 – 65). International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).

¹⁰⁹ Aubertot, J. N., Barbier, J. M., Carpentier, A., Gril, J. J., Guichard, L., Lucas, P., ... & Voltz, M. (2005). Pesticides, agriculture et environnement: réduire l'utilisation des pesticides et en limiter les impacts environnementaux. *Rapport d'Expertise scientifique collective. INRA et Cemagref (France).*[cité p. 10, 11, 17, 20, 127, 162].

¹¹⁰ Delière, L., Cartolaro, P., Léger, B., & Naud, O. (2015). Field evaluation of an expertise-based formal decision system for fungicide management of grapevine downy and powdery mildews. *Pest management science*, 71 (9), 1247 – 1257.

лозу.¹¹¹ Интензивна употреба пестицида изазива стварање системске отпорности на штеточине¹¹² и негативно утиче на нециљане организме укључујући фауну и биљке.¹¹³ У том контексту, смањење пестицида у виноградарству и већа примена органског виноградарства постају веома важни. У последњих пар деценија значајно су порасле површине посвећене органској производњи грожђа у свету (Табела 5).

Табела 5. Грожђе: површина под органским засадом по земљама 2015.

Земља	Органски засад у ха	Органски засад у %	Подручје потпуно претворено у ха	Подручје у процесу конверзије у %
Албанија	14	0,2%	-	-
Аргентина	3.484	1,5%	3.484	-
Бугарска	4.199	8,4%	1.234	2.965
Чиле	3.740	1,7%	3.740	-
Кина	14.156	1,9%	11.201	2.956
Хрватска	913	3,3%	430	483
Француска	68.579	9%	57.606	10.972
Немачка	8.100	8,1%	-	-
Грчка	5.431	5,4%	4.803	628
Италија	83.643	11,9	53.901	29.742
Северна Македонија	60	0,3%	10	50
Нови Зеланд	2.022	5,4	-	-
Португалија	2.719	1,5%	2.019	700
Румунија	2.160	1,2%	1.299	861
Србија	26	0,1%	5	21
Јужна Африка	1.333	1,1%	1.202	131
Шпанија	96.591	10,2%	71.530	24.061
САД	11.622	2,9%	-	-
Укупно	332.905	4,7%	223.777	81.361

Извор: FiBL анкета 2017, заснована на информацијама из приватног сектора, сертификатора и владе.

¹¹¹ Cabras, P., & Conte, E. (2001). Pesticide residues in grapes and wine in Italy. *Food Additives & Contaminants*, 18 (10), 880 – 885.

¹¹² Savocchia, S., Stummer, B. E., Wicks, T. J., Van Heeswijk, R., & Scott, E. S. (2004). Reduced sensitivity of *Uncinula necator* to sterol demethylation inhibiting fungicides in southern Australian vineyards. *Australasian Plant Pathology*, 33, 465 – 473.

¹¹³ Hildebrandt, A., Guillaumon, M., Lacorte, S., Tauler, R., & Barceló, D. (2008). Impact of pesticides used in agriculture and vineyards to surface and groundwater quality (North Spain). *Water research*, 42 (13), 3315 – 3326.

Представљајући 4,6% укупне производње грожђа, на укупно 332.905 ha, три најважније земље међу произвођачима су Шпанија, Француска и Италија (Графикон 6). Иако Европа поседује 90% укупне обрађене површине, органска производња грожђа је недавно проширена у другим земљама као што су Кина и Турска. Упркос овом значајном расту, неколико фактора је могло успорити напредак органског виноградарства, укључујући непоуздане приносе, проблеме са контролисањем штеточина и потребу да се потрошачи едукују о органским производима. Потрошачи или имају негативну перцепцију о квалитету органских вина или нису вољни да плате веће трошкове који се генерално везују за ова вина.¹¹⁴ Поред тога, принос усева може бити смањен 8 – 16% у поређењу са конвенционалном лозом.¹¹⁵ Стога је изазов органске производње вина значајан: од органских узгајивача и винара се очекује да производе вина која користе пестициде и инпите изабране са одобрене листе, уз одржавање високог квалитета који траже потрошачи.

Успех у органском виноградарству се углавном заснива на примени производног система који минимизира појаву болести и штеточина и сходно томе смањује употребу пестицида као што су фунгициди на бази бакра, без угрожавања продуктивности усева.¹¹⁶ Успешан приступ је посматрање винограда као екосистема где је сваки ресурс оптимизован за одржавање богатог биодиверзитета који доприноси смањењу притиска штеточина и болести.¹¹⁷ Такви системи производње усева се у великој мери разликују од конвенционалне производње и стога могу имати неколико утицаја на састав и квалитет вина, што вероватно оправдава високу цену органских вина.¹¹⁸

¹¹⁴ Rojas-Méndez, J. I., Le Nestour, M., & Rod, M. (2015). Understanding attitude and behavior of Canadian consumers toward organic wine. *Journal of Food Products Marketing*, 21 (4), 375 – 396.

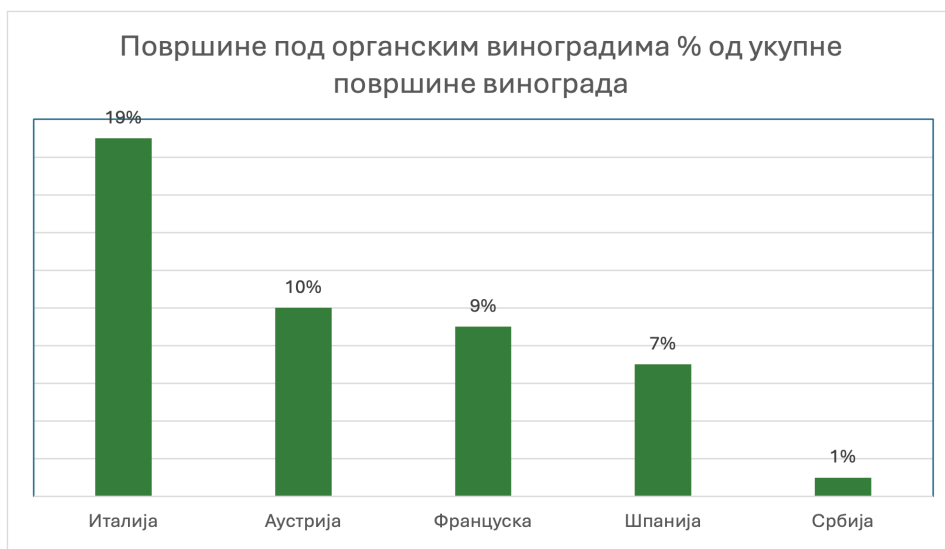
¹¹⁵ Guesmi, B., Serra, T., Kallas, Z., & Roig, J. M. G. (2012). The productive efficiency of organic farming: the case of grape sector in Catalonia. *Spanish journal of agricultural research*, 10 (3), 552 – 566.

¹¹⁶ Sivčev, B. V., Sivčev, I. L., & Ranković, V. Z. Z. (2010). Natural process and use of natural matters in organic viticulture. *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)*, 55 (2), 195 – 215.

¹¹⁷ Thies, C., & Tschardtke, T. (1999). Landscape structure and biological control in agroecosystems. *Science*, 285 (5429), 893 – 895.

¹¹⁸ Provost, C., & Pedneault, K. (2016). The organic vineyard as a balanced ecosystem: Improved organic grape management and impacts on wine quality. *Scientia horticulturae*, 208, 43 – 56.

Графикон 6.



Извор: Интервјуи са винарима, divawine.com, 2019.

У последњих неколико година у условима климатских промена, бригом за здравље људи и животиња и заштиту животне средине, органска производња и органски производи постају све више популарни. Регулative ЕУ су се развијале у правцу унапређења органске производње. Уредбу о органској производњи пољопривредних производа из 1991. године заменила је Уредба о органској производњи и означавању органских производа, коју је 2007. године донео Савет ЕУ (даље у тексту: Уредба 834/2007).¹¹⁹ Међутим, Уредбом 834/2007 није била уређена производња органског вина, будући да су таква правила свесно изостављена из нове уредбе због несагласности земаља чланица ЕУ о (ограниченој) употреби сумпора у производњи вина. Новом Уредбом Европске комисије о органском вину проширен је домен примене правила ЕУ на органско вино (даље у тексту: Уредба о органском вину), тако да је сада регулатива ЕУ о органској производњи потпуна и обухвата све секторе органске производње.¹²⁰ Нова европска прави-

¹¹⁹ Council Regulation (EC) No 834/2007 on organic production and labelling of organic products and repealing Regulation (EEC) No 2092/91, *Official Journal*, L 189/2007. Amended by Council Regulations No 967/2008 (O.J. L. 264/2008), 517/2013 (O.J. L. 158/2013).

¹²⁰ Commission implementing regulation (EU) No 203/2012 of 8 March 2012 amending Regulation (EC) No 889/2008 laying down detailed rules for the implementation of

ла о органском вину доприносе већој транспарентности, олакшавају потрошачима препознавање (органског) вина и доприносе бољем позиционирању ЕУ на међународном тржишту органског вина. Тиме не само што се развија јединствено тржиште ЕУ, него се и јача конкурентност произвођача из ЕУ на међународном тржишту, с обзиром на то да су многе друге виноводне земље (нпр. САД, Чиле, Аустралија, Јужноафричка Република, Аргентина, Канада) већ утврдиле посебна правила за производњу органског вина.¹²¹

Различите уредбе које регулишу сектор винарства и производњу конвенционалног вина у ЕУ примењују се и у области органског вина, будући да се овим правилима регулишу заједничка организација тржишта вина, категорије вина и производа од вина, квалитетна вина произведена у посебним регионима (признатог порекла), енолошки поступци, промет и дистрибуција вина, укључујући регистар вина и др. Најзначајнијом се сматра Уредба Савета ЕУ бр. 479/2008, којом се успоставља заједничка организација тржишта вина, у складу са Уредбом бр. 1234/2007, којом се успоставља заједничка организација пољопривредних тржишта и која утврђује посебна правила за поједине пољопривредне производе.¹²² Поред ове уредбе, могу се издвојити и две уредбе које утврђују детаљна правила за примену Уредбе 479/2008 и чије се одредбе примењују и у области органског вина, будући да на њих упућује Уредба о органском вину из 2012. године. Уредба Европске комисије бр. 606/2009 утврђује одређена детаљна правила за примену Уредбе 479/2008 у погледу врста производа од винове лозе, енолошких поступака и применљивих ограничења, а Уредба Европске комисије бр. 607/2009 утврђује одређена детаљна правила за примену Уредбе 479/2008 у погледу заштићених ознака порекла и географских ознака, традиционалних назива, обележавања и представљања одређених производа у сектору вина.¹²³

Council Regulation (EC) No 834/2007, as regards detailed rules on organic wine, *Official Journal*, L. 71/2012.

¹²¹ Rakić, I. Ž. (2014). Правила ЕУ о производњи органског вина. *Европско законодавство*, (49 – 50), 307 – 317.

¹²² Council Regulation (EC) No 479/2008 of 29 April 2008 on the common organisation of the market in wine, amending Regulations (EC) No 1493/1999, (EC) No 1782/2003, (EC) No 1290/2005, (EC) No 3/2008 and repealing Regulations (EEC) No 2392/86 and (EC) No 1493/1999, *Official Journal*, L. 148/2008.

¹²³ Commission Regulation (EC) No 606/2009 of 10 July 2009 laying down certain detailed rules for implementing Council Regulation (EC) No 479/2008 as regards the categories of grapevine products, oenological practices and the applicable restrictions, *Official Journal*,

Тренутно се за органско вино подразумева производ добијен од органских сировина који (и) користи производе и (ако су доступне) супстанце дозвољене у Анексу VIII Уредбе 203/2012, такође добијен од органских сировина и (или) подлеже процесима и енолошким третманима предвиђеним Уредбом 203. Чак и пре ове уредбе, у сектору вина многе заинтересоване стране су показале све већи интерес за органску производњу. У многим земљама Европске уније у последњих неколико деценија порастао је покрет произвођача који су своја вина почели да називају „природним“ и да се ослањају на званични модел сертификације и ознаке на основу порекла (ПДО и ПГИ).¹²⁴

Ако посматрамо пољопривредну производњу Србије у целини, она се налази у условима прилагођавања захтевима ЕУ како би постала њена пуноправна чланица. Усвојена Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014 – 2024. године¹²⁵ даје сазнања о планираним активностима које је потребно спровести у аграрном сектору. Иницијатор промена, уједно и доносилац Стратегије Влада Републике Србије, усмерава правац развоја пољопривреде, док пољопривредни произвођачи представљају извршиоце тражених захтева и принципа.

Прилагођавање пољопривредне производње Србије захтевима ЕУ може се посматрати и из угла заједничког наступа наших пољопривредних произвођача на европском тржишту. Као пример доброг начина удруживања пољопривредника издвојени су воћари, виноградар и повртари, јер сматрамо да имају највише шанси да постану и остану конкурентни на тржишту уније.

На путу ка пуноправном чланству у ЕУ, у сектору пољопривреде, српски пољопривредници би требало постепено да се преоријентишу на увођење и примену принципа еколошки прихватљиве производње. Ове промене су потребне због све захтевнијег тржишта ЕУ и неопходне ради заједничког, тј. удруженог наступа на европском тржишту. Иначе, еколошка пољопривредна производња је позната и под нази-

L. 193/2009; Commission regulation (EC) No 607/2009 of 14 July 2009 laying down certain detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No 479/2008 as regards protected designations of origin and geographical indications, traditional terms, labelling and presentation of certain wine sector products“, *Official Journal*, L. 193/2009.

¹²⁴ Commission regulation (EC) No 203/2012 of 8 March 2012 amending Regulation (EC) No 889/2008 laying down detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No 834/2007, as regards detailed rules on organic wine, *Official Journal*, L. 71/2012

¹²⁵ Службени гласник РС, бр. 85/14.

вом органска или биолошка производња и најчешће се поистовећује са тзв. производњом „здраве хране“. Овакав вид пољопривредне производње је сложенији од конвенционалне и све више добија на значају. Као такви, препознатљиви су на тржишту ЕУ и лако могу постати конкурентни.

3. ПРОИЗВОДНО-ОРГАНИЗАЦИОНЕ КАРАКТЕРИСТКЕ

Организациона структура некадашњих агрокомплекса

Појам агроиндустријски комплекс почео је да се користи у Србији од 1960-их година. Овај систем је у теорији био добро конципиран, али у пракси није баш најбоље функционисао. Разлог за овакво стање треба тражити у чињеници да су изостале пословно-функционалне везе између појединих сегмената овог комплексног система.¹²⁶ Било која организација која послује на тржишту континуирано тежи да повећа своје тржишно учешће, с обзиром на то да постоји позитивна корелација између тржишног учешћа и пословног успеха (профитабилности) организације.¹²⁷ То се није десило са оваквим типом организација.

Транзиција агрокомплекса у Србији почела је да се спроводи после 2000. године. Закон о приватизацији усвојен је средином 2001. године. Овај закон се радикално разликовао од претходних закона. Главни начин приватизације предвиђао је продају предузећа на јавним тендерима и аукцијама уз ограничену продају акција запосленима и грађанима.¹²⁸

Србија је, у односу на друге бивше социјалистичке земље, ушла са закашњењем у реформске процесе везане за изградњу тржишног модела функционисања агрокомплекса ако их посматрамо као целину. У том процесу су се нашла друштвена државна предузећа која су се бавила производњом вина. Транзициона кретања у агрокомплексу Србије, односно њихово тржишно реформисање, представљају својеврстан прелаз агрокомбината који су били у државном власништву са договорне економије на тржишну економију.

¹²⁶ Симоновић, З. (2014). *Управљање аграром Србије у транзицији*. Београд: Институт за економику пољопривреде, пољопривреде Србије, 150.

¹²⁷ Ćurčić, N., Miletić, S., Grubor, A., & Simonović, Z. (2019). Evaluacija faktora značajnih za nivo učešća na tržištu organizacija koje posluju u republici srbiji. *Vojno delo*, 71 (7), 370.

¹²⁸ Увалић М., (2012): *Транзиција у Србији – ка бољој будућности*, Завод за уџбенике Београд, 216.

Добра околност је била то што је у пољопривреди Србије било присутно већинско учешће приватног сектора у пољопривреди у укупним фондовима. То значи да је углавном прерађивачка индустрија била у државном власништву. Процес транзиције је зависио, пре свега, од степена и динамике реформи.

Транзиционе реформе у агрокомплексу Србије односиле су се на:

- либерализацију цена и тржишта као и успостављање услова за тржишно привређивање;
- земљишну реформу и приватизацију пољопривредног земљишта;
- приватизацију и демонополизацију аграрно-прерађивачке индустрије;
- конституисање финансијског система који је оријентисан на тржишну пољопривреду;
- изградњу институција и административног система који је погодан за функционисање приватних газдинстава у тржишној економији.¹²⁹

Процесом транзиције у аграру приватизован је агрокомплекс. Друштвена газдинства АИК-а и ПИК-а су у овом процесу била приватизована. Поједина сељачка газдинства су трансформисана у мала или средња предузећа у аграру или су се свела на окућницу.¹³⁰

Агроиндустријски комплекси су у нашој привредној структури престали да имају било какав значај.

Пољопривредне институције (организације) су у процесу транзиције постале приватне. Сам чин приватизације представља крупне промене пре свега у својинској структури, али и у начину привређивања. Промена власништва је довела до разних проблема не само нове власнике, већ и запослене у разним АИК-овима и ПИК-овима, као и у другим, до скоро друштвеним, предузећима.¹³¹ Можемо слободно да

¹²⁹ Гајић М., Ловре К., Зекић С., (2005): *Проширење Европске уније и пољопривреда, Институционалне реформе и транзиција агропривреде у Републици Србији*, Економски факултет Београд, Београд, 108.

¹³⁰ Simonović Z., Simonović D., Miletić S., (2010): "Problems in Organization of Agrarian Industry Production in Serbia in Transition", International scientific meeting: Multifunctional Agriculture and Rural Development (V), Економика пољопривреде, специјални број 2, Book I, Београд, 301.

¹³¹ Симоновић З. (2010): „Институционалне промене у структури агрокомплекса Србије“ Научни скуп „Институционалне промене као детреминанта привредног развоја Србије“, Економски Факултет, Крагујевац, 414.

кажемо да је у производњи вина дошло до великих промена. Престала је производња одређених, до тада познатих, врста вина. Многи од приватизованих АИК-а и ПИК-а нису више производили вино. Завршила се читава једна епоха у историји српског винарства.

Мали произвођачи грозђа и вина

Када говоримо о пољопривредним произвођачима, морамо разграничити два појма – мали произвођач (паушалац) и мало правно лице. Мали произвођач (паушалац) је предузетник који је опорезован по систему који је предвиђен чланом 40. Закона о порезу на доходак грађана.¹³² Пореска управа им решењем одређује фиксни износ пореза и доприноса који они плаћају без обзира на то како послују. Једини запослени су чланови породице. Финансијска улагања у производњу, заштиту, технологију и маркетинг производа су најчешће ограничена средствима која се стичу продајом вина и приходима које чланови породице имају од других делатности. Промоција производа се врши преко личних контакта, чиме се стиче поверење купаца.

Мали произвођачи, по правилу, робу продају искључиво на локалном тржишту; њихова продаја се обавља у месту где се вино производи. Вино је намењено потрошачима који су спремни да плате вишу цену за квалитетан производ са традицијом који није индустријски произведен. Најчешћи облик продаје јесте директна продаја унутар саме винарије, затим локалним продавницама и ресторанима, а одређене количине се утросе за сопствене потребе.

У мала правна лица спадају предузећа која не прелазе два од следећих критеријума:

- просечан број запослених је 50;
- пословни приход од 8.800.000 ЕУР у динарској противвредности;
- просечна вредност пословне имовине (израчуната као аритметичка средина вредности на почетку и на крају пословне године) од 4.400.000 ЕУР у динарској противвредности.

По правилу, мала правна лица располажу већим потенцијалом него мали произвођачи. Они ангажују стручне особе из различитих

¹³² Закон о порезу на доходак грађана („Службени гласник РС“ број 24/01, 80/02 - др. закон, 80/02, 135/04, 62/06, 65/06 - исправка, 31/09, 44/09, 18/10, 50/11, 91/11 - УС, 93/12, 114/12 - УС, 47/13, 48/13 - исправка, 108/13, 57/14, 68/14 - др. закон, 112/15, 113/17, 95/18, 86/19, 153/20, 44/21, 118/21, 138/22, 92/23).

области како би производњу вина, а самим тим и продају, довели до већег броја потрошача.¹³³ У табели 7. дајемо преглед српских виноградарара/винара.

Табела 6. Преглед српских виноградарара/винара

Број Винара				
2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
240	289	295	326	352
Број Виноградарара				
2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
1.067	3.249	3.995	4.105	4.374

Извор:MAFWM, интервјуји са клијентима 2019.

Постоји очигледна диспропорција између броја виноградарара и винара (12,5 пута више виноградарара).

Главни разлози за овакво стање су:

- однос винара у поређењу са виноградарима је значајно порастао, од 1:4,4 (2014) на 1:12,5 (2018);
- винари су демотивисани да пријаве пословање услед неповољне законске регулативе која регулише обављање делатности производње и продаје вина што резултира додатним обавезама и комплексностима (нпр. увођењем пореза, накнада, додатних дажбина);
- виноградарари морају бити уписани у Виноградарски регистар када достигну 0,1 ha обрађене површине под виноградима или ако стављају грожђе у промет на тржиште, без обзира на величину виноградарске површине коју обрађују;
- утицај додатних фактора који могу узроковати дисбаланс и подстакнути „сиво тржиште“ (посебно у погледу производње за сопствену употребу) и демотивацију уласка у вински бизнис због ризика и недостатка знања и искуства (енг. *know-how*) остајући само као произвођачи грожђа;
- више од 50% произвођача вина има амбицију да у међувремену удвостручи производњу вина.¹³⁴

¹³³ Разврставање правних лица, предузетника и група правних лица према величини сагласно одредбама члана 6. Закона о рачуноводству („Службени гласник РС“, бр. 73/2019).

¹³⁴ Програм развоја винарства и виноградарства Републике Србије за период 2021 – 2031. године – „Службеном гласнику РС“, број 154/20 од 23. децембра 2020, 16.

Пословање у Републици Србији познаје још један појам: мали произвођач – велики трговац. У ову групу спадају произвођачи са прерадом и продајом вина која далеко превазилази производњу грозђа из њиховог поседа. Увозом грозђа из Македоније и осталих земаља у региону повећавају се количине грозђа ових произвођача. Они то грозђе прерађују и праве купаже вина које не носе одлику земље у којој се производе. Овај проблем се може решити заштитом географског порекла чиме би се спречио увоз некавалитетног грозђа и чиме би се заштитили домаћи пољопривредни произвођачи. Прављење вина је много више од саме производње; оно је сунце, земља и ваздух на којем је грозђе расло.¹³⁵

Највећи проблем малих произвођача вина јесте чињеница да приступ субвенцијама имају само они произвођачи који прихватају сађење сорти које одређује држава. У случају традиционалних сорти, врши се само субвенционисање појединих сорти, а највећи део традиционалних сорти изостаје, што произвођаче тих сорти доводи у неповољан положај. Породична газдинства се најчешће баве аутохтоним сортама регије, чиме су у самом старту елиминисана из система субвенције. Други највећи проблем чине административне потешкоће. Они произведе веома мали број боца у односу на велике произвођаче, те су на основу тога фиксни трошкови по боци виши од трошкова великих произвођача. Трећи проблем на који произвођачи указују односи се на то да не постоје лабораторије за размножавање аутохтоних сорти и због тога се тешко може остварити повећање површина под виновом лозом.¹³⁶

Најбољи пример за ову тврдњу представља Рајац, чувено винарско село поред Неготина, са још чувенијим Рајачким пимницама, које представљају прави винарски град, који је 1889. године имао 316 хектара под виноградима, шездесетих година прошлог века око 500, а тренутно има само 80. У Тимочким селима су остали само старци. Последњих година виноградари се све чешће одлучују да грозђе у сопственим винским подрумима прераде у врхунско вино које продају по цени од 70 до 80 динара по литру.

Сматрамо да произвођачи вина морају да препознају који је најефикаснији начин организације производње вина доброг квалитета пласираног на глобално тржиште по разумној цени.¹³⁷ О концепту про-

¹³⁵ Livaja, T., Marašević, N., & Zarić, V. (2018). Prodaja vina malih proizvođača – mogućnosti i ograničenja poljoprivrednika i agronoma Srbije, 15 – 16.

¹³⁶ Lajko, B., & Erdelji, T. (2015). The development strategy of the wine industry of Vojvodina in the global economic sphere. *Analiz Ekonomskog fakulteta u Subotici*, (34), 290.

¹³⁷ Fronkova, M. (2011): Competitiveness of Czech wine producers during financial and

фитабилности се у међународној научној економској заједници доста расправља.¹³⁸ Један од начина унапређења производње вина је међусобна комуникација и сарадња произвођача. Ова сарадња омогућава координисан приступ истраживању и развоју, добро развијен ланац снабдевања, одрживе односе сарадње између узгајивача, произвођача и пратећих индустрија, значајно партнерство јавног и приватног сектора и јединствену маркетиншку стратегију. Захваљујући потрошачима са разних тржишта широм света који постају образованији и на неки начин захтевнији, винска индустрија се може све више развијати.¹³⁹ Савремени услови, поред низа ограничења, пружају, са друге стране, и велике могућности за унапређење производње индивидуалним малим произвођачима вина.

Мала и средња предузећа у виноградарству и винарству

Винска индустрија је једно од најрепрезентативнијих тржишта на глобалном нивоу и првенствено се састоји од малих и средњих предузећа која послују на локалном, регионалном или националном нивоу. Производња вина је једна од најстаријих и најизразитијих привредних делатности у многим земљама и садржи низ висококвалитетних производа који оличавају страст, традицију и занатско умеће произвођача.¹⁴⁰ Узимајући у обзир стварне податке, на основу информација из 29 различитих земаља које представљају 91% укупне производње вина за 2022. годину, процењује се да је произведено између 257,5 и 262,3 милиона хл. За производњу се може рећи да је успешна упркос томе што су територију Европе, односно ЕУ, погодиле климатске промене (пролећни мразеви, град, прекомерне врућине и суше) и, што је најважније, дешавале су се током целог вегетативног периода 2022.

economic crisis, Proceedings from the conference – Trends in international business, Prague, Czech, 169 – 177.

¹³⁸ Vita, G., Amico, M. (2013): Origin designation and profitability for small wine grape growers: evidence from a comparative study, *Ekonomika poljoprivrede*, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd, Srbija, vol. 60, no. 1, 7 – 24.

¹³⁹ Cox, J., Bridwell, L. (2007): Australian companies using globalisation to disrupt the ancient wine industry, *International Business Journal*, Emerald, United Kingdom, vol. 17, no. 4, 209 – 221.

¹⁴⁰ McGovern, P. E., Fleming, S. J., & Katz, S. H. (Eds.). (2003). *The origins and ancient history of wine: food and nutrition in history and anthropology*. Routledge.

Породична предузећа су окарактерисана као предузећа која контролише и којима управља породица, где кључне финансијске и оперативне одлуке обликују њени чланови, потенцијално на одржив начин кроз генерације.¹⁴¹ За разлику од традиционалног фокуса искључиво на финансијску вредност, породични пословни модел обухвата и економске и неекономске димензије стицања вредности. Тежња за социо-емоционалним богатством истиче се као одлучујући елемент за мала породична предузећа, вођена жељом не само да креирају и поделе своју причу, већ и да успоставе дубоке везе са својим крајњим купцима.¹⁴²

Сматрамо да мала и средња предузећа имају значајну улогу у свим економијама, а посебно у земљама у развоју које се налазе пред великим изазовима у погледу решавања проблема високе незапослености и неједнаке дистрибуције зарада. Мала и средња предузећа остварују значајан допринос повећању дохотка и креирању нових радних места са једне стране. Са друге стране оне представљају наредну и веома важну фазу у развоју микро предузећа, подстичу иновативност и развој нових технологија и остварују директан утицај на ниво агрегатне тражње и инвестиција.¹⁴³

У ЕУ се под појмом мала и средња предузећа подразумевају сва предузећа која имају мање од 250 запослених и задовољавају барем један од следећа два критеријума: годишњи приход који не прелази 50 милиона евра и вредност укупне aktive која није већа од 43 милиона евра.¹⁴⁴ У оквиру сектора је, на основу поменутих критеријума, извршена дистинкција на микро, мала и средња предузећа при чему је број запослених базичан и најважнији критеријум. Сходно томе микро предузећа су она која запошљавају до 10 људи, остварују укупан приход до 2 мил. евра и/или вредност њихове active не прелази 2 мил. евра. Мала предузећа запошљавају између 10 и 50 лица, остварују укупан

¹⁴¹ Della Corte, V., Del Gaudio, G., & Sepe, F. (2018). Innovation and tradition-based firms: a multiple case study in the agro-food sector. *British Food Journal*, 120 (6), 1295 – 1314.

¹⁴² Browne, M., Balan, P., & Lindsay, N. (2021). The business models of small family wineries. *Journal of Family Business Management*, 11 (2), 223 – 237.

¹⁴³ Ерић, Д., Бераха, И., Ћурић, С., Кеџман, Н., & Јакшић, Б. (2012). *Финансирање малих и средњих предузећа у Србији*. Институт економских наука и Привредна комора Србије, Београд.

¹⁴⁴ Препорука 2003/361/ЕЦ, усвојена 06. маја 2003. године у вези са дефиницијом малих и средњих предузећа, Official Journal L 124, ст. 36 – 41, 20. мај 2003. године.

приход до 10 мил. евра и/или вредност њихових укупних средстава није већа од 10 мил. евра. Коначно, код средњих предузећа број запослених не прелази 250 лица, укупан приход није већи од 50 мил. евра и/или вредност укупне активе је мања или једнака 43 мил. евра.

У Србији постоји један парадокс приликом формирања МСП. Иако се увелико користе појмови мала и средња предузећа, према актуелном Закону о привредним друштвима појам предузеће званично не постоји. Користи се појам привредна друштва. Класификација привредних друштава извршена је на мала, средња и велика сходно одредбама Закона о рачуноводству и ревизији (Закон о рачуноводству и ревизији) у зависности од 3 основна критеријума и то:

- броја запослених;
- годишњег прихода и
- вредности имовине утврђене на дан састављања финансијских извештаја у пословној години.

Полазећи од ова три критеријума, подела је извршена на следећи начин:

- 1) Мала су она предузећа код којих број запослених није већи од 50, годишњи приход не прелази 2.5 мил. евра а просечна вредност пословне имовине није већа од 1 мил. евра.
- 2) Средња предузећа су она код којих број запослених није већи од 250, годишњи приход није већи од 10 мил. евра и вредност имовине није већа од 5 мил. евра.
- 3) Велика су она предузећа која запошљавају више од 250 људи, остварују годишњи приход већи од 10 мил. евра и код којих вредност имовине превазилази 5 мил. евра, при чему правно лице мора да задовољи најмање два од поменута три критеријума да би било класификовано у једну од поменуте три категорије.

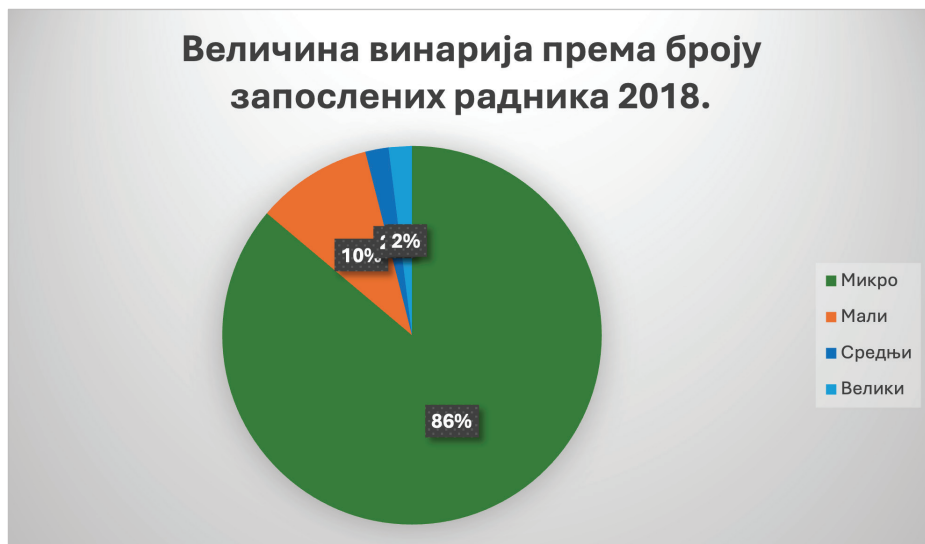
Организациона структура малих и средњих предузећа у пољопривреди

Производња вина представља једну од најрепрезентативнијих привредних активности у многим земљама у погледу запошљавања и прихода предузећа.¹⁴⁵ Производња вина у Италији (такође је случај и

¹⁴⁵ Bigliardi, B., & Galati, F. (2013). Innovation trends in the food industry: The case of functional foods. *Trends in Food Science & Technology*, 31 (2), 118 – 129.

у Француској и у Шпанији), углавном се састоји од малих и средњих предузећа (МСП) која су дубоко укореењена. Ова производња доприноси отварању великог броја радних места. Присуство великих компанија у овом сектору није толико распрострањено. Поред тога, сектор карактерише снажно присуство породичних предузећа због дугогодишње традиције поседовања породичних предузећа.¹⁴⁶

Графикон 7.



Извор: упитник прикупљен од винарија (п97), Републички завод за статистику.

Са друге стране, мала и средња предузећа у Републици Србији послују у неповољнијем пословном амбијенту него што је то случај са МСП из развијених земаља, посебно у односу на земље Европске уније. Неповољни општи услови пословања, незапосленост, ниска куповна моћ становништва, неразвијено финансијско тржиште, ограничене могућности за екстерно финансирање, сива економија, распрострањена корупција, неефикасан рад инспекцијских органа, постојање монопола у одређеним гранама (нпр. у области трговине), слаба правна заштита, лоши порески прописи и неефикасне процедуре, неефикасна инфраструктура за подршку, слаба примена закона и др. јесу

¹⁴⁶ Giacosa, E., Giovando, G., & Mazzoleni, A. (2014). Wine sector as a driver of growth for the Italian economy. In *Refereed Proceedings of Business Systems Laboratory 2nd International Symposium „Systems Thinking for a Sustainable Economy. Advancements in Economic and Managerial Theory and Practice“* (pp. 12 – 3). Business Systems Laboratory.

негативни фактори са којима се у свакодневном пословању сусрећу домаћа и мала предузећа.¹⁴⁷

Организациона структура малих и средњих предузећа је сложена и углавном је разуђена. Наша предузећа у виноградарству и винарству још увек располажу са извесним капацитетима за складиштење и дораду производа из разлога што је њихов развој био опредељен изградњом великих економско-пословних система организованих по принципу комбината. То све је подразумевало развој прехранбене индустрије у оквиру пољопривредних предузећа.¹⁴⁸

Производно-економско стање предузећа у Србији је веома лоше. Дугогодишња контрола цена основних пољопривредних производа је била на нереално ниском нивоу, нерешена питања финансирања текуће производње и развоја, отежан извоз на страна тржишта и смањење на реално платежне тражње на домаћем тржишту оставиле су негативан утицај на пољопривредна предузећа.¹⁴⁹

Мала и средња предузећа, по правилу, немају издиференцирану организациону структуру. Обично мала и средња предузећа поред производње развијају функцију продаје и набавке, као и финансијске послове. Комерцијалне послове, односно послове набавке и продаје, углавном извршавају запослени у овим предузећима. За књиговодствене послове се ангажују специјализоване агенције. За послове који се односе на развој, као и послове везане за финансије ангажују се по потреби стручњаци ван предузећа.¹⁵⁰ У зависности од доносилаца одлука у малим и средњим предузећима (власник и менаџмент, менаџмент и запослени) постоје значајне разлике у погледу нивоа на коме се остварује идеја у смислу тимског рада у предузећу али и у погледу навика запослених.¹⁵¹ Слични проблеми у организационој структури који су везани за капацитете постоје и код женских МСП у Србији. нарочито

¹⁴⁷ Николић, М., Деспотовић, Д., & Цветановић, Д. (2015). Препреке иновирању малих и средњих предузећа у Републици Србији. *Економика*, 61(4), 89 – 96.

¹⁴⁸ Simonović, Z., Ćurčić, N., & Miletić, V. (2017). Neki problemi razvoja malih i srednjih preduzeća u poljoprivredi Srbije. *Analiza Ekonomskog fakulteta u Subotici*, 53 (37), 57 – 69.

¹⁴⁹ Новковић, Н., & Радојевић, В. (2003). Положај, значај и перспективе пољопривредних предузећа. *Часопис за процесну технику и енергетику у пољопривреди/ПТЕП*, 7 (1 – 2).

¹⁵⁰ Церанић, С., Малетић, Р. Јанковић-Шоја, С. (2006). *Мала и средња предузећа неизбежни економски изазови за рурални развој, Пољопривреда и рурални развој Србије у транзиционом периоду*, Београд, ДАЕС.

¹⁵¹ Miletić, V., Ćurčić, N., & Simonović, Z. (2021). Poslovna kultura – faktor uspešnosti poslovanja nacionalnih organizacija. *Ekonomika*, 67 (4), 35.

код оних предузећа која се баве развојем одрживих, зелених производа и услуга. Ова предузећа су ограничена недостатком нових технологија, људским ресурсима и имају финансијске проблеме.¹⁵²

Основни критеријуми за класификацију предузећа по величини утврђени су Законом о рачуноводству и ревизији, где се предузећа разврставају у мала и средња. Према овим критеријумима мала предузећа морају да испуне најмање два од ова три критеријума: да имају до 50 запослених, да је годишњи приход мањи од 2.500.000 евра и да је просечна вредност имовине мања од 1.000.000 евра у динарској противвредности. За средња предузећа су прописани следећи критеријуми: да је просечан број запослених од 50 до 250, да је годишњи приход од 2.500.000 до 10.000.000 евра у динарској противвредности и да је просечна вредност имовине од 1.000.000 до 5.000.000 евра у динарској противвредности.¹⁵³ И на крају, велика предузећа су она која имају износе у показатељима код најмање два критеријума за средња предузећа. Малим предузећима, односно правним лицима, у смислу овог закона, сматрају се и предузетници.¹⁵⁴

Институционална подршка сектору МСП, која се изграђује од 2002. године, стално се унапређује уз јачање капацитета институција на националном нивоу и мреже АРРА (акредитоване регионалне развојне агенције) на регионалном нивоу. Најважнија институција која се бави спровођењем политике развоја МСП кроз директну подршку предузећима је НАРР (национална агенција за регионални развој) са мрежом АРРА. Подршку финансирању МСП сектора требало би да пружају Фонд за развој и Агенција за осигурање и финансирање извоза Републике Србије. Поред њих, у систему пружања директне подршке МСП су SIЕРА и то у области интернационализације, Министарство науке и технолошког развоја и Фонд за иновациону делатност у области подршке иновативним предузећима и Национална служба за запошљавање у области подршке за samozapoшљавање и ново запошљавање. Значајну подршку и све већу активност у унапређењу сектора МСП пружа и ПКC.

Ресорно Министарство привреде је у протеклих петнаестак година донело неколико стратегија које су биле намењене развоју МСП. У Стра-

¹⁵² Ćurčić, N. V., Grubor, A., & Muhović, A. (2021). Customer relationship marketing and institutional support influence on the women's companies sustainability in Serbia. *Sustainability*, 13 (19), 10824.

¹⁵³ Службени лист СР Југославије бр. 71/02, 2.

¹⁵⁴ Милановић, Р.Ж. (2006). *Мали бизнис и предузетништво у пољопривреди и селу*, Београд, Институт за економику пољопривреде.

тегији развоја конкурентних и иновативних малих и средњих предузећа за период од 2008. до 2013. године потенцира се значај ових предузећа као фактора развоја и производног реструктурирања у агробизнису и интензивирања развоја руралних подручја. Мала и средња предузећа су, поред приватизације и директних страних инвестиција, препозната као покретачи економског развоја. То је резултирало усвајањем Стратегије развоја малих и средњих предузећа и предузетништва у Републици Србији за период између 2003. и 2008. године и Акционог плана за стимулацију развоја малих и средњих предузећа и предузетништва између 2005. и 2007. године који представља полазну основу и ове стратегије.

Економски напредак и развој Републике Србије захтева потребу развоја конкурентне економије засноване на знању, новим технологијама и иновативности. За остваривање тог циља од предузетништва се очекује важан допринос у економском и друштвеном развоју а нарочито од земаља као што је Република Србија.¹⁵⁵

Влада Србије је у складу са овим циљем донела нову Стратегију за подршку развоја МСП, предузетништва и конкурентности за период од 2015. до 2020. године. Циљ Стратегије је да се унапреди стање у кључним областима за развој предузетништва као што су пословно окружење, приступ изворима финансирања, развој људских ресурса, јачање одрживости и конкурентности МСП, приступ новим тржиштима и развој предузетничког духа, предузетништва жена, младих и социјалног предузетништва. Предвиђа се да се успешним спровођењем Стратегије створе услови за повећање укупног броја малих и средњих предузећа и предузетника за око 35.000, а запослених у сектору малих и средњих предузећа и предузетништва за око 180.000 у 2020. у односу на 2013. годину.

Стратегија је усаглашена са политиком Европске уније у овој области, дефинисаном Актом о малим предузећима ЕУ. Кроз целокупну Стратегију прожимају се два принципа, и то: принцип „Мислити прво о малим“ и неопходност одржавања сталног дијалога и сарадње са представницима малих и средњих предузећа и предузетништва о свим питањима од значаја за њихово пословање.¹⁵⁶

Министарство привреде Владе Републике Србије наставило је своје интересовање за развој МСП, јер је формирало радну групу за припрему нацрта стратегије за развој микро, малих и средњих предузећа и предузетника.

¹⁵⁵ Симоновић, З. (2014). исто, 160.

¹⁵⁶ Стратегија за подршку развоја МСП, предузетништва и конкурентности за период од 2015. до 2020. Године

Предвиђено је да се овим стратешким документом утврди правац деловања у области развоја предузетништва за период од 2022. до 2027. године заједно са пратећим акционим планом.

Стратегија ће обухватити унапређење пословног окружења и приступа изворима финансирања и новим тржиштима, континуирани развој људских ресурса, јачање конкурентности тог сектора, развој предузетничког духа и подстицање предузетништва жена, младих и социјалног предузетништва, као и дигитализацију и озелењавање МСП.¹⁵⁷

Развој сектора МСП је један од кључних фактора у процесу европских интеграција Републике Србије. МСП су значајан извор пословних веза са другим европским земљама и битно помажу процесу интеграције Републике Србије у шире европске привредне оквире. ЕУ посебну пажњу поклања развоју МСП, па је Европска комисија јуна 2008. године, усвојила посебан докуменат под називом Акт о малим предузећима за Европу (А „Small Business Act“ for Europe)¹⁵⁸ који утврђује принципе и акције за деловање у сектору МСП у земљама ЕУ.¹⁵⁹

Препоруке Савета министара ЕУ за даље унапређење политике МСП односе се на:

- примену принципа Европске повеље о малим предузећима и смањење административних баријера у пословању МСП;
- усвајање нове средњорочне политике развоја МСП са оперативним планом;
- јачање Савета за МСП.

Национални програм за интеграцију Републике Србије у ЕУ који се заснива на смерницама Европске комисије дефинише развојне и стратешке циљеве и, са друге стране, политике, реформе и мере потребне за реализацију тих циљева.

У периоду који следи дошло је до раста броја малих и средњих предузећа и то за 1,01%, 0,3% и 2,5% респективно. Последице Светске

¹⁵⁷ <https://www.srbija.gov.rs/vest/626551/strategija-za-razvoj-malih-i-srednjih-preduzeca-do-kraja-godine.php>

¹⁵⁸ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0394:FIN:en:PDF>

¹⁵⁹ Симоновић, З. Хамовић, В., Михаиловић, Б. (2012). *Задаци аграрне политике у хармонизацији и пружању интерне подршке пољопривреди Србије*, стр. 547 – 556, International Scientific Conference: Хармонизација законодавства Републике Србије са правом Европске Уније II, Институт за међународну политику и привреду, Институт за упоредно право, Hans Seidel Stiftung.

економске кризе и дешавања на светском тржишту али и административне јавне процедуре и недостатак финансијских средстава утицали су на пад броја предузетника у посматраном периоду. Са почетних 228.680 предузетничких радњи, у 2013. години је забележено 222.152 односно за око 3% мање у односу на почетак периода. Сектор МСП у пољопривреди, шумарству и рибарству не карактеришу значајне осцилације у броју предузећа. Просечан број малих и средњих предузећа у посматраном периоду износи 3.376, док је просечан број предузетника био 2.384.¹⁶⁰

Изградња мањих прехранбено-индустријских капацитета у селима, који су самостални или пословно повезани са већим производним системима, представља добру шансу за производну диверсификацију, интензивнији развој пољопривредних газдинстава као и професионализацију пољопривредника који се баве виноградарством и производњом вина. Управо развој малих и средњих предузећа у области прехранбене индустрије представља основни фактор производног реструктурирања и интензивирања развоја пољопривреде и села.¹⁶¹ За разлику од сеоског домаћинства, пољопривредна предузећа или породичне фарме које су трајно оријентисане на робну производњу морају посветити велику пажњу трошковима производње. Услов за опстанак на тржишту је конкурентна и што је могуће јефтинија производња, при чему добијени производи задовољавају стандарде квалитета.¹⁶² Наравно да се све ово односи и на породичне фарме, које се одреде за узгој грождја и пороизводњу вина.

МСП не треба да имају само функцију доприноса у обезбеђењу националне самодовољности у храни, већ и друге функције. Специјализација ових предузећа може обухватити и производњу делова за машине, алата, амбалаже, рурални туризам (укључујући здравствени, ловни итд.) на основу претходне идентификације тржишта на која ће се производи или услуге пласирати. Код производње за извоз погодност постоји у непосредном коришћењу сировина, конкурентској предности у трошковима и утицају на развијање руралне привреде уз очување природног капитала. За мала и средња предузећа која производе за извоз веома је битна реалност девизних курсева. Још увек је

¹⁶⁰ Пантић, О. (2015). *Улога сектора МСПП у структурним променама пољопривреде Републике Србије*, Београд, Институт економских наука.

¹⁶¹ Вујичић М., Ристић Л. (2006). *Економика пољопривреде*, Крагујевац, 191.

¹⁶² Зекић, В., Окановић, Ђ., & Живковић, Б. (2007). Економски аспекти производње свињског меса. *Савремена пољопривреда*, 56, 1 – 2.

недовољно стимулативна аграрна политика у Србији, што успорава развој малих и средњих предузећа. Сталне промене у монетарној политици – од рестриктивности до експанзивности – имале су утицаја и на пословање пољопривредних предузећа. Недовољно је средстава из Фонда за развој Републике Србије уложено у пољопривреду због немогућности прибављања адекватних гаранција за враћање кредита. Средња предузећа из сектора пољопривреде обично не могу пословати без позајмљених средстава, а обим средстава банака намењен пољопривреди је ограничен. Пореска политика такође изједначава производњу хране са другим делатностима у обавезама, без обзира на специфичности пољопривреде.¹⁶³

Када су у питању највећа ограничења у производњи вина, испитаници су одговорили на следећи начин: у преко 50% случајева наведени су финансијски разлози као главни проблем у производњи вина, 31% је навео да има проблема са пласманом вина на тржишту 11% сматра да има проблем са производњом и продајом вина зато што нису припали ни једном удружењу. Свега нешто мање од 4% сматра да се треба побољшати давање подршке из аграрног буџета за ову врсту производње.

Табела 7. Пољопривреда шумарство и рибарство

Година	2018	2019	2020
предузетници	2.805	2.941	3.070
микро предузећа	3.361	3.446	3.447
мала предузећа	372	364	379
средња предузећа	90	88	85
МСПП	757	780	794
велика предузећа	9	9	7

Извор: Статистички годишњак Србије за одговарајућу годину; Издаје Републички завод за статистику, Београд.

Мала и средња предузећа имају доминантно присуство у укупном броју свих предузећа у пољопривреди. У посматраном периоду од 2018. до 2020. године број ових предузећа није се битно мењао. Укупан број пољопривредних предузећа у 2020. години износио је 4.712. Великих предузећа је било 7 или 0,15%, средњих предузећа је било 85 или 1,80%, малих предузећа је било 379 или 8,04 %, МСПП је било 794 или 16,85% и на крају микро предузећа је било 3,447 или 73,15% (Табела 7).

¹⁶³ Ђекић С. (2005). Мала и средња предузећа као пословни субјекти у производњи хране, *Економске теме*, 43 (4), Ниш.

Према статистичким подацима Републичког Завода за статистику укупан број запослених у пољопривреди у 2020. години износио је 30.557, од чега у микро предузећима 4.578, малим предузећима 8.079, у средњим 8.338, у МСПП 2.195 и у великим 7.377 радника.

Из напред изложених података може се закључити да највећи број запослених ради у малим и средњим предузећима. Број запослених у великим пољопривредним предузећима је незнатно мањи. У пракси се показало да број запослених свакако зависи од величине предузећа (микро, мала, средња).

О удруживању земљорадника у виноградарству и винарству

Задруге у савременим условима представљају практичне организације. Већина задругара је склона да размишља о испуњењу својих тренутних обавеза. Из овог разлога није лако задружном покрету да сагледа правилан пут у будућност. Задружни покрет данас је оријентисан на прагматично укључивање, реагујући на дате могућности у циљу прилагођавања датим променама. Задруге се у будућим временима морају суочити са два питања. Прво, како да постану ефективније и, друго, како да реагују на социјалне и економске промене. У времену када се Србија налази у фази прикључења Европској унији, ова питања себи најчешће постављају чланови задруге, изабрани лидери, менаџери и запослени.

Савремени услови пословања виноградача и винара у много чему доприносе њиховом стратешком размишљању које је првенствено усмерено у функцији што ефикаснијег задружног покрета. Удруживање произвођача у задруге олакшава њихов заједнички наступ на све захтевнијем тржишту. Удруживање се може посматрати кроз више димензија. Удруживање ресурса и финансијско јачање представљају две битне компоненте важне за дугорочну стратегију задружног удруживања. Њима се сугерише одређена врста дисциплине која неће бити лако остварива. Поред ова два елемента стратешког размишљања постоје и други елементи који подразумевају очување сигурности задружног покрета уопште у свим ситуацијама уз сарадњу са владиним институцијама. Са друге стране, улога владе у предвиђању будућности задружног покрета је на неки начин у сталном опадању. Међутим, не треба потцењивати значај националног законодавства и политике детерминисања задружних организација коју спроводи влада.

Задруге су по многим параметрима јединствене организације. Оне по својој основној структури и идеологији носе елементе властитог успеха. Параметри успеха задруга су:

- приоритет задружног чланства,
- различитост задруга,
- јачање економске моћи људи,
- брижљиво управљање ресурсима,
- креирање финансијске моћи људи,
- стратегијско размишљање.¹⁶⁴

Све ово би требало да представља будућност онога што би могло бити реално и оствариво у систему стратешког опредељивања произвођача из разних области пољопривреде, односно виноградара и винара.

Тренутно стање у српском задругарству

Питање очекиваног реаговања задруга на социјалне и економске промене представља неку врсту сучељавања задруга са будућношћу. Задружни покрет на овај начин трага за начином да што више људи научи о бенефицијама које могу остварити кроз задружно организовање. Тиме се омогућује да што више људи нађе начина да помаже себи и да не буде помагано у форми донаторске зависности. На овај начин сконцентрисани су многи трендови које је цео свет прихватио. Набројимо само неке од ових трендова:

- раст популације,
- све већа концентрација економске моћи,
- одрживи развој човечанства,
- повећање тешкоћа у нормалном функционисању људске заједнице,
- запошљавање младих,
- питање социјалне правде.¹⁶⁵

Удруживање пољопривредника због саме структуре газдинстава намеће се као императив. У последњих неколико година почињу да се оснивају задруге модерног типа у којима произвођачи у потпуности учествују у одлучивању и где су спремни да прихвате ризик освајања нових тржишта. Нажалост, овај тип задруга још није довољно развијен да би имао значајнију улогу у развоју тржишта.

¹⁶⁴ Закић З. (2001), *Аграрна економија*, Економски факултет, Београд 326 – 327.

¹⁶⁵ Закић З. (2001), исто, 329.

Опстанак задруга био је угрожен транзиционим кретањима. У транзиционом процесу пољопривредне задруге су морале да врате насилно одузету земљу њиховим правим власницима или њиховим наследницима. Такође је враћено и земљиште одузето од задругара. Поједине пољопривредне задруге су се распале у транзиционим кретањима. Међутим, већина пољопривредних задруга је наставила да живи на пољопривредном земљишту које припада њеним члановима, као и на земљи коју су купили током година. У последње време губи се мотив за даљи процес реструктуирања задруга. Постоје потребе, са друге стране, да се осавремени начин рада задруга, као и да Задружни савез уведе модерније законодавство.

Пољопривредне задруге представљају једно од средстава пољопривредног развоја у развијеним западним економијама, нарочито на пољу маркетинга, прераде и снабдевања инпутима. Србија има дугу традицију коришћења пољопривредних задруга. Међутим, временом су пољопривредне задруге, које су некада успешно пословале, постале несолвентне, остајале су потпуно без посла и на крају су се гасиле. Старе државне пољопривредне задруге пружале су услуге пољопривредној заједници током социјалистичког периода снабдевајући је пољопривредним инпутима, купујући и прерађујући примарне производе који су долазили од приватног пољопривредног сектора. Ове задруге нису успеле да остваре прелазак на нове тржишне услове. Државне задруге су биле задруге само по имену, док су по својој суштини и методу рада, у ствари, биле пољопривредна предузећа.

Главни проблем у задругарству Србије данас представља то што се највећи број задруга на придржава задружних правила, тј. њима не управљају задругари, већ то чине запослени у задругама код којих су радници – задругари у управљачком смислу надвладали произвођаче односно наставили су да самоуправљају. Код приватних задруга се такође не поштују задружна правила, јер су оне регистроване као задруге, а заправо у правом смислу речи су приватне компаније у власништву једног или неколико појединаца. Ове задруге коче укупан развој задружног сектора у Србији, јер већина њих нема намеру да се претвори у истинске задруге. Њихов главни циљ је да задрже тренутни статус. Задружни савези нити желе нити су у стању да се суоче са овим проблемом који је настао у оквиру савеза углавном из разлога што су у структурама савеза представљени претежно директорима задруга који се не придржавају задружних правила. У задружним савезима, са друге стране, има мало произвођача. Руководству задруге овакав положај одговара и не желе промене. У задружним савезима

нема јасно одређене слике о положају у институционалној структури. Такође, не постоје ни вертикалне и хоризонталне повезаности задруга.

После гашења великог броја задруга, пољопривредници у огромном броју села нису међусобно пословно организовани. Да би савези могли више да учине за задругарство у задружном организовању, неопходно је да буду боље технички и кадровски организовани. Када се сва ова питања регулишу, онда може да се потражи одговорност задружних савеза за развој задругарства.¹⁶⁶

Трансформацију постојећег задружног сектора треба извршити у складу са начелима ИЦА и ЕУ.

На својим земљишним површинама задруге би требало да организују савремену производњу. У садашњој пракси ситуација је сасвим обрнута. Задруге су изгубиле значајне земљишне површине применом разних закона о враћању земљишта које је раније било одузето. Због објективних немогућности да врате земљиште претходним власницима, из разлога што је земљиште променило намену или је продато, задруге су запале у веома неповољан материјални положај.

Земљорадничко задругарство у Србији се налази у специфичном положају. Транзиција се завршила и није довела до неког напретка. Посматрано у целини, задругарство и пољопривреда су запали у велике тешкоће.

Дуго очекивани нови Закон о задругама усвојен је крајем 2015. године, а ступио је на снагу почетком 2016. године. Закон је донео одређена унапређења, али има и одређених недостатака који се могу посматрати и као последица журбе да се закон коначно усвоји после више неуспешних покушаја током претходних година.¹⁶⁷ И поред тога што постоје разне околности које могу неповољно да утичу на развој задругарства, интересовање за задруге као опште појаве није опало.

У Србији је пре десетак година постојало преко 2.000 земљорадничких задруга са око 120.000 задругара и више стотина хиљада коопераната.¹⁶⁸ Према подацима из 2022. године у укупном броју задруга највише је оних које се називају традиционалне пољопривредне задруге. Њих има 1.293. Оне имају и највећи број запослених и остварују промет. Према информацијама Задружног савеза Србије у

¹⁶⁶ Пејчић Х. (2004), *Економика пољопривреде*, Економика, Ниш, 209.

¹⁶⁷ Zakić, V., & Nikolić, M. (2018). Finansijska podrška države zadrugama u Srbiji. *International Journal of Economic Practice and Policy*, (1), 163.

¹⁶⁸ Кооперанти су лица која нису формално чланови задруге, али са њом и преко ње послују и раде.

периоду од 2015. до 2022. године формирано је више од 1.100 задруга.¹⁶⁹ И у виноградарству и винарству постоји неколико задруга. Број задруга овог типа је још увек веома мали.¹⁷⁰ Разлоге за неприпадност виноградара и винара у Србији у удружењу или задрузи приказали смо у Графикону 8.

Графикон 8.



Извор: Сопствена истраживања на бази анкете из 2017. године

Поред Задружног савеза Србије постоје и два покрајинска и два-наест окружних савеза. Неке од ових задруга су традиционално познате фирме са дугом традицијом задругарства. Због лоше економске ситуације која је присутна, многе задруге су престале са радом. Неадекватна аграрна политика такође је допринела да многе задруге изгубе своје послове. Задруге које су пак темељиле своју активност на ресурсима земљорадника – задругара, успеле су да избегну тешкоће. Оне данас представљају снажне и стабилне организације.¹⁷¹

¹⁶⁹ <https://www.zssrbije.org/katalog-zadruga/>

¹⁷⁰ У каталогу задруга помињу се следеће задруге: Грделички виногради-ова задруга производи вино и грозђе. У топличком округу раде задруге које производе грозђе то су Епигенија и Вињага. У Јужно Бачком округу то је задруга Тест, која се такође бави производњом грозђа. <https://www.zssrbije.org/katalog-zadruga/>

¹⁷¹ Говедаревић Д. (2004), *Стање и развојне могућности пољопривредног задругарства Србије*, Задружни савез Србије, Београд, 12.

Сигуран начин за унапређење задружног организовања јесте побољшање квалитета производа који се огледа у примени савремених технолошких знања у производњи и иновацији маркетинг-стратегија како би квалитетна понуда на квалитетан начин била доступна купцима, како у земљи тако и у иностранству. Код нас не постоји добар маркетинг за домаћу робу. Оно што произведемо не умемо да брендујемо и чврсто вежемо за потрошаче.¹⁷²

Основни задатак задруга треба да буде такав да оне својом делатношћу доприносе јачању сеоских газдинстава као робних произвођача, тј. да им омогуће лакше укључење у тржишне односе.¹⁷³ Задруге су у Србији тренутно практичне организације. Већина чланова је у савременом начину пословања склона размишљању о испуњавању својих тренутних обавеза. Овакав начин размишљања утиче на задружна удружења како би правилно испитали пут у будућност.¹⁷⁴

Други облици удруживања виноградара и винара

Удружења виноградара и винара имају саветодавну, едукативну и лобирајућу улогу и представљају прву спону „малог“ произвођача са свим релевантним институцијама и организацијама у окружењу: ресорно министарство, научни институти, тимови за Локални економски развој, домаће и иностране агенције за развој, невладине агенције и центри, донаторски фондови и сл.¹⁷⁵

Овде пре свега мислимо на модерне асоцијације и кооперативе чија спона је и заједничка основа за заједнички интерес, као и обезбеђивање бољег живота. Наредни корак би требало да дâ одговоре

¹⁷² Hamović, V., Paraušić, V., & Mihailović, B. (2006). Konkurentnost srpske privrede u funkciji podsticanja izvoznih aktivnosti. *Ekonomika poljoprivrede*, 53, 449-451.

¹⁷³ Симоновић, З., Хамовић, В., Михаиловић, Б. (2012). Задаци аграрне политике у хармонизацији и пружању интерне подршке пољопривреди Србије, стр. 547 – 556, *Међународна научна конференција: Хармонизација законодавства Републике Србије са правом Европске Уније II*, Институт за међународну политику и привреду, Институт за упоредно право.

¹⁷⁴ Simonović, Z., Mihailović, B., Milovanović, Z. (2016). Cooperatives and farmers association as a model of entrepreneurship in Serbian agriculture regarding the case of Nišava district. *Economic of Agriculture*, 63 (2), 700.

¹⁷⁵ Параушић, В. (2018). Значај и улога удружења пољопривредника у Србији. *Агроэкономика часопис*, 47 (80), 45.

на питања *шта? како? и колико?* могу производити виноградар и винари, а самим тим и њихова удружења. Мора се пратити стање на тржишту. У нашој земљи произвођачима стоји на располагању систем извештавања о приликама на тржишту који јасно може да укаже на трендове цена, на њихове вредности за производе које производе, тражњи за појединим сортама одређених врста воћа. Такође, постоји начин информисања шта је то што се у Европи тражи, да ли је још увек битна само боја производа док је укус потпуно по страни или се и ту нешто променило. Наиме, оно што виноградарима и винарима у Србији, захваљујући нашем поднебљу, иде на руку јесте и чињеница да се велики ланци хипермаркета у Европи одричу производа јаким боја и воштаног изгледа (који су и таквог укуса) у корист пуног укуса појединих врста воћа и гроздја. Наравно, ни случајно се не сме занемарити изглед производа, али он више није пресудан.

Оно што је веома битно, без обзира да ли се ради о пијачној продаји или продаји у супермаркетима, продаји на велико или мало, јесте амбалажа и паковање производа, њихово калибрирање и класирање. Ознака бар-кода и потпуна лична карта производа такође је неизоставна. Сигуран начин унапређења задружног организовања јесте побољшање квалитета пољопривредног производа, који се огледа у примени савремених технолошких знања у производњи истог.¹⁷⁶ Не треба размишљати о продаји свежих производа, али ни њихових прерађевина. Овде треба нагласити још један моменат. Као што је процес придруживања ЕУ за почет за пољопривредника (виноградара и винара), овај процес на исти начин дотиче сваку област живљења и сваку делатност у нашој земљи. То значи да и трговина али и потрошачи, свако у свом домену, иду истим путем.

Процес придруживања ЕУ за виноградаре и винаре у Србији значи да треба да се договоре са својим колегама произвођачима да би на тржиште изашли са што већом количином калибрираног и добро упакованог производа, једнаког квалитета који се у сваком тренутку може проверити. Виноградар и винари не треба да производе по мери своје породице, већ по мери тржишта и да се стално консултују о новонасталим потребама и захтевима.

У том смислу охрабрује чињеница да је у Београду 1. јула 2019. године, уз подршку институција и Владе Републике Србије, основан Савез винара и виноградара Србије, што је заправо историјски тренутак за једну од најживљих и најперспективнијих грана домаће привреде.

¹⁷⁶ Симоновић, З. (2014), исто, 160.

На овај начин је први пут створено тело које може бити равноправан и релевантан саговорник са одговарајућим органима Републике Србије.¹⁷⁷

Циљеви Савеза винара и виноградара Србије оријентисани су ка развоју винског и виноградарског сектора. Савез жели да помогне у позиционирању Републике Србије на светској мапи као земљи произвођача грозђа и вина. У том смислу желе да изврше мапирање произвођача вина. Неки од важних циљева су побољшање и израда сигнализације и изградња приступних путева, заштита географског порекла, рејонизација и израда елабората, дефинисање и успостављање стандарда, ефикасно спровођење контроле квалитета, сарадња са релевантним институцијама које ће радити на унапређењу закона и подршка домаћим удружењима и винаријама у њиховим развојним процесима.

Удружења винарија су такође значајне организације винара које учествују у промоцији и развоју виноградарства и винарства у Србији. Можемо слободно рећи да су удружења присутна у свим виноградарским регионима. Навешћемо само неке од њих.

1. Удружење произвођача грозђа и вина са ознаком географског порекла „Срем – Фрушка Гора.“ Удружење је основано 2015. године. Један од мотива оснивања је да се настави славна виноградарска традиција овог поднебља, али и унапреди производња грозђа и вина. Удружење је основано од стране 14 винарија које су препознале добробити удруживања и заштите географског порекла вина која се произведе у Сремском виноградарском рејону и на фрушкогорском виногорју. Удружење данас окупља 38 произвођача грозђа и вина.¹⁷⁸
2. Виноградарски рејон Београд – Удружење винарија. Удружење чини пет виногорја у којима се налази преко хиљаду хектара под виноградима и 2000 година историје узгајања грозђа, са српском престоницом у свом центру. Укратко, то је оно што чини Удружење произвођача вина и грозђа са заштићеним географским пореклом „Београд“. Ово Удружење је званично препознато од Министарства пољопривреде Републике Србије као једини носилац интегритета ознаке географског порекла и квалитета вина у Београдском виноградарском рејону.¹⁷⁹

¹⁷⁷ <https://savezvinara.rs/>

¹⁷⁸ <https://www.udruzenjevinara.rs/>

¹⁷⁹ <https://vinarijebeograda.rs/>

3. Удруживање произвођача вина са ознаком географског порекла Шумадија има дугу традицију заједничког рада, пословања и промоције вина која је утемељена још 1903. године, када је основана „Венчачка виноградарска задруга“ у селу Бања између Тополе и Аранђеловца. Оснивачи и акционари ове задруге били су 18 најугледнијих домаћина из околних места (Винча, Брезовица, Липовац, Топола, Бања и Врбица). Као равноправани акционар, члан задруге, био је Краљ Петар I Карађорђевић, а од 1923. до 1931. године и Краљ Александар I Карађорђевић. Они су својим приступањем задрузи и активним радом дали пример и подстицај осталим шумадијским и српским винарима. Чланство удружења се у међувремену мењало и расло, тако да од 25. јула 2023. године удружење има 54 члана, од чега 40 винарија и 14 пољопривредних газдистава која се баве производњом грозђа.¹⁸⁰
4. Удружење винара „Жупа“. Жупа је регион са највећим бројем винарија по јединици површине. Скоро свако домаћинство у Жупи се бави производњом грозђа и вина. Вина која се производе су Прокупац, Тамјаника, Јагода, Грашевина, Багина, Зачинак.¹⁸¹
5. Удружење произвођача вина са ознаком географског порекла „Три мораве“ је непрофитно невладино удружење. Основано је ради остваривања циљева у области производње квалитетног вина са ознаком географског порекла „Три Мораве“ и са својим подознакама: „Јагодина“, „Параћин“, „Јовац“, „Левач“, „Темнић“, „Крушевац“, „Ражањ“, „Трстеник“ и „Жупа“.¹⁸²

¹⁸⁰ <http://vinasumadije.rs/o-nama/>

¹⁸¹ <https://udruzenjevinarazupa.com/>

¹⁸² <https://udruzenjetrimorave.com/o-nama/>

4. ПОДСТИЦАЈНЕ МЕРЕ ДРЖАВЕ У ВИНОГРАДАРСТВУ И ВИНАРСТВУ

Програм развоја винарства и виноградарства у правном оквиру и постојеће аграрне политике

Овим Програмом се утврђују смернице за развој виноградарско-винског сектора. Притом се овај сектор сагледава у ширем концепту, односно посматра се као део пољопривредне политике и политике руралног развоја, трговинских механизма, туристичког и маркетиншко-развојног концепта, као и образовног система. У том контексту треба разматрати и везу са постојећом политиком и правним оквиром.

Регулисање питања значајних за развој пољопривреде и рурални развој обухваћено је Законом о пољопривреди и руралном развоју.¹⁸³ Законом је између осталог прописано да Влада доноси Стратегију пољопривреде и руралног развоја Републике Србије којом се одређују дугорочни правци развоја, као и два општа национална програма која треба да дефинишу начине реализације стратешких циљева. То су Национални програм развоја пољопривреде и Национални програм руралног развоја.

У складу са напред наведеним законом донета је Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период од 2014. до 2024. године¹⁸⁴ (у даљем тексту: Стратегија) са следећим развојним циљевима:

- раст производње и стабилност дохотка произвођача;
- раст конкурентности уз прилагођавање захтевима домаћег и иностраног тржишта и техничко-технолошко унапређење сектора;
- одрживо управљање ресурсима и заштита животне средине;
- унапређење квалитета живота у руралним подручјима и смањење сиромаштва;

¹⁸³ „Службени гласник РС“, бр. 41/09, „Службени гласник РС“, бр. 10/13 и „Службени гласник РС“, бр. 101/16.

¹⁸⁴ Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014 – 2024. године, Објављено у „Службеном гласнику РС“, број 85/14.

- ефикасно управљање јавним политикама и унапређење институционалног оквира развоја пољопривреде и руралних средина.

Влада је на основу Стратегије донела Национални програм пољопривреде за период 2018 – 2020. године¹⁸⁵ који представља даљу разраду. Овај документ постаје важан за даљу имплементацију спровођења пољопривредне политике за дати период.

Мере које су утврђене Програмом, а које се односе на виноградарски и вински сектор у контексту пољопривредне политике и политике руралног развоја, у складу су са циљевима који су утврђени Стратегијом, односе се на:

- остварења циља раста конкурентности уз прилагођавање захтевима домаћег и иностраног тржишта;
- техничко-технолошко унапређење сектора и раста производње и стабилност дохотка произвођача;
- повећања земљишног поседа и укрупњавања парцела;
- хармонизације домаће законске регулативе са европском регулативом.

Стратегијом је такође истакнуто да посебан значај за пољопривреду Републике Србије има унапређење конкурентности прерађивачког сектора који би требало да буде што више базиран на домаћим сировинама и на постизању што више додате вредности како би расла извозна конкурентност.

Законом о вину¹⁸⁶ и прописима донетим за његово спровођење регулисана је, између осталог, област производње вина са ознакама географског порекла. Управо се програмом даље унапређује примена ових прописа са циљем повећања препознатљивости ознака географског порекла, а тиме и повећање конкурентности произвођача вина са ознаком географског порекла. Предвиђено је да се програмом унапреде постојећи прописи о вину, имајући у виду да Програм предвиђа доношење новог Закона о вину који треба да створи адекватне услове за даљи развој сектора винарства и виноградарства уз истовремено усклађивање са прописима Европске уније.¹⁸⁷

¹⁸⁵ „Службени гласник РС“, број 120/17.

¹⁸⁶ „Службени гласник РС“, бр. 41/09 и „Службени гласник РС“, бр. 93/12

¹⁸⁷ Уредбом (ЕУ), бр. 1308/2013, Делегираном уредбом Комисије (ЕУ) бр. 2018/273 и Сprovedбеном уредбом Комисије (ЕУ) бр. 2018/274, Делегираном уредбом Комисије (ЕУ) бр. 2019/33, Сprovedбеном уредбом Комисије (ЕУ) бр. 2019/34, Делегираном

Законом о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју,¹⁸⁸ којим се уређују врсте подстицаја, начин коришћења подстицаја, као и услови за остваривање права на подстицаје у пољопривреди и руралном развоју, прописани су, између осталог, и подстицаји намењени развоју сектора винарства и виноградарства.

Законом о пољопривредном земљишту¹⁸⁹ уређује се планирање, заштита, уређење и коришћење пољопривредног земљишта. Уређење пољопривредног земљишта обухвата и комасацију која се спроводи у циљу укрупњавања и побољшања природних и еколошких услова на земљишту. Програмом ће се унапредити процес укрупњавања земљишта и тиме омогућити повећање виноградарских парцела и повећање рентабилности производње вина.

Државне подстицајне мере које се доносе у циљу развоја виноградарског и винског сектора треба сагледавати у ширем контексту. Прво, као део аграрне политике и политике руралног развоја, трговинских механизма, туристичко и маркетиншко развојног концепта, као и образовног система. Као друго, у том смислу треба разматрати и везу са постојећим политикама и правним оквиром који постоји у законској регулативи Републике Србије.

Дакле, усвајањем стратегије развоја пољопривреде, односно пољопривредне производње, значајно је олакшан даљи развој српске пољопривреде. Стратегија је неминовна на свим нивоима организационо-производних јединица у модерној пољопривреди. Стратегија је истовремено потребна за управљање ризиком и пословним могућностима које нуди тржиште. За пољопривреду се може рећи да је високо ризична производна област, јер има много несигурности у пословању. У свету пољопривредна производња има много већи значај него у Србији. Отуда се интегрално управљање производњом у земљама развијене тржишне економије и даље сматра кључним фактором повећања дохотка и смањења ризика. У том смислу се незаобилазно истиче чињеница да нема комплетног планирања у једном пољопривредном предузећу док се не укључе алтернативе плана. При тражењу

уредбом Комисије (ЕУ) бр. 2019/934), Уредбом (ЕУ), бр. 1306/2013, Уредбом (ЕУ), бр. 251/2014).

¹⁸⁸ „Службени гласник РС“, бр. 10/13, „Службени гласник РС“, бр. 142/14, „Службени гласник РС“, бр. 103/15 и „Службени гласник РС“, бр. 101/16.

¹⁸⁹ „Службени гласник РС“, бр. 62/06, „Службени гласник РС“, бр. 65/08, „Службени гласник РС“, бр. 41/09, „Службени гласник РС“, бр. 112/15, „Службени гласник РС“, бр. 80/17 и „Службени гласник РС“, бр. 95/18.

одговора на питање шта једно пољопривредно предузеће чини конкурентним у било којим условима, увек треба поћи од тога да стратегија мора да пружи алтернативне предлоге за адаптирање производње свим могућим променама.

Стратегија у великим пољопривредним системима има одређени утицај на велики број људи и то преко цена, обима и структуре роба које продају пољопривредници, као и очекивања приноса, односно ризика на инвестирани капитал од стране инвеститора. Преко цена, квалитета и разноврсности производа утиче се и на потрошаче. Тако се стратегија ових великих фирми у знатној мери разликује од оне које практикују индивидуални пољопривредници. На стратегију утичу и многи спољни фактори. Мислимо на нове тржишне услове који су изазвани принципима слободног тржишта. Ови принципи условљени су, пре свега, захтевима ЕУ да се тржиште пољопривредних производа Србије отвори и постане лако доступно земљама ЕУ.

Подстицајне мере у виноградарској и винарској производњи

Ако уопштено посматрамо аграрну политику Републике Србије у последњих десет година, можемо закључити да је карактеришу велике промене. Те промене су настале, пре свега, у процесу који се односи на тржишну либерализацију, подршку развоју пољопривреде подстицањем породичних газдинстава и побољшању услова живота у руралним подручјима, прилагођавање спољнотрговинске политике развојним потребама пољопривреде и прерађивачке индустрије, постепеном хармонизацијом у складу са правилима и принципима СТО, увођење технолошких иновација у процес производње, јачање производних капацитета и професионализације услуга у пољопривреди, јачање институционалне подршке сектору, модернизацијом постојећих лабораторија и реформом инспекцијских и ветеринарских услуга. Недосататак доследности у облику и примени аграрне политике у целом овом периоду довео је до смањења инвестиција у сектору пољопривреде. Оваква ситуација је довела до нетржишних преливања добити између економских актера у тржишном ланцу.¹⁹⁰

Можемо приметити да ипак, у последњих неколико година, институције подршке и законодавног оквира напредују у свом развоју.

¹⁹⁰ Симоновић, З. (2014). исто.

Тако је, на пример, Дирекција за робне резерве реформисана и успешно ради. Саветодавна служба је све боље организована и учествује у спровеђењу подршке пољопривреди са научног становишта. Такође је веома битна и улога Савеза винара и виноградара Србије, који активно учествује у побољшању услова пословања. Са друге стране, Задружни савези и поједине струковне организације нису, иако би требало да буду, носиоци развоја због неспремности да спроведу унутрашње реформе.

Да држава има све више интересовања за овај вид производње најбоље нам указује Програм развоја винарства и виноградарства Републике Србије за период од 2021. до 2031. године. Њиме се утврђују циљеви и мере за развој винарства и виноградарства чија имплементација треба да резултира повећањем укупних виноградарских површина под виновом лозом, повећањем броја запослених кроз запошљавање у сектору винарства и виноградарства, повећањем прихода од продаје вина крајњем кориснику, заштитом и развојем домаћег тржишта, као и другим аспектима који доприносе унапређењу сектора. Програмом се доприноси остваривању стратешких циљева утврђених Стратегијом развоја пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период од 2014. до 2024. године.¹⁹¹

Група за воћарство и виноградарство Министарства

Министарство пољопривреде шумарства и водопривреде преко своје формиране групе за воћарство и виноградарство врши одређене послове који се односе на што адекватнију примену мера аграрне политике у виноградарској производњи. Ти послови се првенствено односе на:

- анализу, која подразумева и праћење производње, прераде, потрошње, промета и цена грожђа и вина, односно производа од грожђа и вина и ароматизованих производа од вина у циљу предлагања мера политике и уређења тржишта, политике квалитета и стратешког развоја из области вина и ароматизованих производа од вина;
- праћење и анализу стања развоја виноградарства и винарства;
- омогућавање услова за стварање стручних основа за израду прописа из области уређења тржишта и политике квалите-

¹⁹¹ „Службени гласник РС“, број 85/14.

та вина и ароматизованих производа од вина и њиховог усклађивања са правном тековином Европске уније и релевантним међународним организацијама и међународним споразумима, као и припрему техничких прописа из ове области;

- активно учешће у припреми стратешких мера и програма коришћења буџетских средстава у делу подршке виноградарској и винарској производњи;
- увођење ознака географског порекла (ПДО/ПГИ) за вина и ароматизоване производе од вина и производњу и контролу производње вина и ароматизованих производа од вина са ознаком географског порекла, испуњеност услова за коришћење ознака за вина са географским пореклом и, на крају, издавања евиденционих маркица за вина са географским пореклом;
- давање овлашћења Контролним организацијама, лабораторијама за испитивање параметара квалитета грозђа, вина и других производа;
- увођење и стално ажурирање Виноградарског регистра и Винарског регистра;
- примену анализе података за декларисање вина;
- стално праћење и ажурирање евиденција у виноградарству и винарству;
- учешће и рад у припреми међународних споразума и пројекта везаних за виноградарство и винарство;
- обављање и других послова из ове области.

И свега овог наведеног можемо да уочимо да Министарство даје подршку пољопривредним произвођачима који желе да се баве виноградарством и винарством. Подршка је системска и добро организована.¹⁹²

Мере подстицаја у руралном развоју

На основу података Статистичког завода Србије, преко 80.000 пољопривредних газдинстава се као претежном делатношћу бави производњом грозђа. То је 12,7% од укупног броја свих пољопривредних газдинстава. У овај број нису урачунати радници који су стално запослени у винаријама, као ни сезонски радници. Из ових података може-

¹⁹² Simonović, Z., Ćurčić, N., & Grujić Vučkovski, B. (2022). Incentive measures in viticultural and wine production of the Republic of Serbia, Blgrade, IAE, 431.

мо приметити да је реч о веома важној пољопривредној грани, јер се из ње обезбеђују материјална примања за велики број становника.

То су довољни разлози да се мере за подстицаје у виноградарској производњи и винарству у последњих неколико година проширују. Мере за подстицаје можемо најбоље да пратимо на основу постојећег Закона о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју. Мере се спроводе као накнада дела трошкова који се обрачунавају у одређеном проценту од вредности поједине врсте мере и утврђују се у минималном износу од 30% укупне вредности поједине врсте мере, односно 45% за подручја са отежаним условима рада у пољопривреди. Подстицаји за мере руралног развоја обухватају подршку програмима који се односе на:

- унапређење конкурентности;
- очување и унапређење животне средине и природних ресурса;
- диверсификацију дохотка и унапређење квалитета живота у руралним подручјима;
- припрему и спровођење локалних стратегија руралног развоја;
- унапређење система креирања и преноса знања.

Подстицаји за подршку програмима који се односе на унапређење конкурентности су у складу са Уредбом и обухватају подстицаје за:

1. инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства;
2. инвестиције у прераду и маркетинг пољопривредних и прехрамбених производа и производа рибарства;
3. управљање ризицима.¹⁹³

Подстицаји за развој виноградарства и винарства

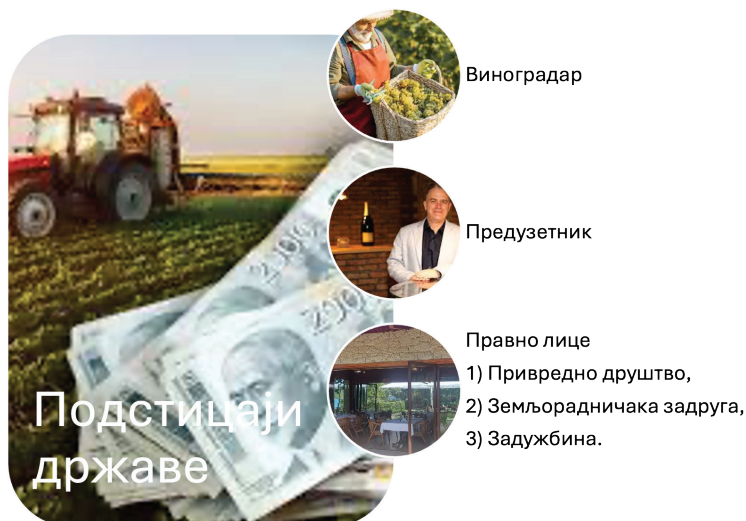
Држава у последњих неколико година више посвећује пажње на одобравање финансијских средстава у физичку имовину пољопривредних газдинства, а односи се на подстицање подизања нових вишегодишњих производних засада винове лозе.

Право на подстицаје могу да остваре:

- физичко лице – носилац комерцијалног породичног пољопривредног газдинства;
- предузетник;

¹⁹³ „Службени гласник РС“, број 85/14, 10/2013, 142/2014, 103/2015 и 101/2016.

- правно лице, и то:
 - привредно друштво;
 - земљорадничка задруга;
 - задужбина.



Слика 6. Подстицаји државе.

Захтеви за подстицаје предају се у складу са роковима који се пропишу у Јавном позиву које у току године објављује Управа за аграрна плаћања. Право на подстицај се остварује уколико је подносилац захтева у потпуности реализовао инвестиције за које подноси захтев у периоду од 1. јануара године у којој се подноси захтев, а најкасније до дана подношења захтева за остваривање права на подстицаје. Исплаћују се у максималном износу од 50% од вредности поједине врсте мере руралног развоја, односно у максималном износу од 65% од вредности поједине врсте мере руралног развоја у подручју са отежаним условима рада у пољопривреди осим за дигитализацију сточарске пољопривредне производње и засаде винове лозе (када износе максимално 60% од вредности инвестиције) и електрификацију поља (максимално 90%).

Према најновијем правилнику из 2023. године о подстицајима програмима за унапређење конкурентности за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства, кроз подршку подизања вишегодишњих производних засада винове лозе регулише се подстицај за подизање производних засада и односи се на:

- подршку подизања нових производних засада са савременом технологијом гајења винове лозе, без наслона и са наслоном;
- припрему земљишта за подизање производних засада.

Подстицаји покривају 50-65% од износа прихватљивих трошкова инвестиције и могу бити за:

- физичко-хемијску анализу земљишта са препоруком ђубрења земљишта за садњу;
- израду виноградарског пројекта;
- припрему, обраду земљишта, копање јамића за садњу и садњу;
- набавку садница винове лозе;
- набавку наслона за производне засаде, односно набавку коља код засада винове лозе са одомаћеним сортама које се гаје са традиционалним узгојним облицима.

Подстицаји за анализу земљишта обухватају подршку припреми земљишта за подизање производних засада винове лозе кроз накнаду прихватљивих трошкова анализе земљишта за садњу, односно испитивање физичко-хемијског састава земљишта од стране акредитованих субјеката за обављање послова лабораторијских анализа земљишта. Подстицаји за израду виноградарског пројекта обухватају подршку за израду виноградарског пројекта, а који је израђен након урађене анализе земљишта. Прихватљив трошак за израду виноградарског пројекта не може прећи износ од 60.000 динара по хектару укупне површине виноградарских парцела које чине производни засад.

Подстицаји за припрему земљишта обухватају подршку припреми земљишта за подизање производних засада и то за: крчење, нивелисање земљишта, изградњу тераса на нагнутим теренима, за риголовања (дубока обрада, односно подривање земљишта са минималном дубином обраде земљишта од 0,6 м, осим на песковитом земљишту где није потребно риголовање, односно подривање), копање јамића за садњу и за саму садњу. Прихватљиви трошкови за припрему земљишта одобравају се ако се припрема земљишта обавља механизацијом од стране правних лица, односно предузетника уписаних у Регистар привредних субјеката. Прихватљиви трошкови за припрему земљишта одобрени у складу са ставом 2. овог члана за засаде винове лозе на виноградарској парцели, која је у потпуности на надморској висини изнад 200 м, односно на јужним и југозападним експозицијама, тј. нагибима терена већим од 10° или на терасираним површинама, увећавају се у одговарајућем износу у складу са овим правилником.

Прихватљиви трошкови за припрему земљишта не могу прећи износ од 500.000 динара по хектару укупне површине виноградарских парцела које чине производни засад.

Подстицаји за набавку садница винове лозе обухватају подршку подизању нових и реконструкцији постојећих производних засада са савременом технологијом гајења винове лозе са наслоном, односно кољем, кроз накнаду прихватљивих трошкова набавке садница винове лозе. Прихватљиви трошкови односе се на набавку стандардних и стандардних СА садница или сертифицираних садница винове лозе које се набављају од правног лица, односно предузетника који је уписан у Регистар произвођача садног материјала у складу са законом којим се уређује садни материјал винове лозе.

Ради подстицања подизања производних засада са српским домаћим и одомаћеним сортама, прихватљиви трошкови за саднице винове лозе, утврђени у ставу 1. овог члана, увећавају се у одговарајућем износу у складу са овим правилником и то за засаде винове лозе са одомаћеним сортама Прокупац, Вранац, Црна Тамјаника, Франковка, Португизер, Скадарка, Багрина, Зачинак, Кавчина, Кратошија, Седуша, Смедеревка, Тамјаника, Креаца, Сланкаменка бела, Сланкаменка црвена (Пловдина), Ружица црвена, Бувијеова ранка, Мускат, Крокан, Сремска Зеленика, Малвазија, Бакатор бели, Меденац бели, Шипон (Фурминт), Липолист (Харшлевели), Бела Динка, Скадарка бела, Жилавка, Шасла, као и са признатим домаћим сортама и клоновима винове лозе уписаних у Регистар сорти пољопривредног биља у складу са законом којим се уређује признавање сорти пољопривредног биља. Прихватљив трошак за набавку садница винове лозе не може прећи износ од 130 динара по садници.

Подстицаји за набавку наслона, односно коља, обухватају подршку подизању нових и реконструкцији постојећих производних засада са савременом технологијом гајења винове лозе, односно за реконструкцију старих засада и то за набавку дрвених, металних или бетонских стубова, жице и анкера и припадајућих елемената неопходних за постављање наслона, као и набавке коља и припадајућих елемената неопходних за постављање коља код засада винове лозе. Изузетно, за засаде винове лозе са одомаћеним сортама гајене са традиционалним узгојним облицима, подршка обухвата само набавку коља са припадајућим елементима неопходним за њихово постављање.

Прихватљиви трошкови за набавку наслона, односно коља, одобравају се за набавку од правних лица, односно предузетника уписаних у Регистар привредних субјеката и не могу прећи износ од 700.000

динара по хектару укупне површине виноградарских парцела које чине производни засад.¹⁹⁴

Прихватљиви трошкови односе се на набавку стандардних и стандардних СА садница или сертифицираних садница винове лозе. Ради подстицања подизања производних засада са српским домаћим и одомаћеним сортама, прихватљиви трошкови увећавају се за засаде винове лозе са одомаћеним сортама, као и за признате домаће сорте, клонове винове лозе.

Према Програму развоја винарства и виноградарства Републике Србије за период 2021–2031. године, Влада Србије наводи да би подстицаји, ако би дали резултате, морали бити осигурани системом који ће додатно подржати раст и развој винарства и виноградарства, а све у складу са задатим стратешким циљевима. У том циљу би се морале предузети следеће мере:

- за повећање раста површина под виноградима, винарима и виноградарима је потребан одговарајући капитал као и додатна финансијска средства ако се има у виду да се дугорочни резултати могу очекивати у просеку 5–6 година од инвестиције;
- треба побољшати актуелни систем подстицаја, јер нема довољно средстава у буџету за ове намене, а са друге стране постоји одређени простор за повећање средстава;
- према овом програму 2022. година би требало да буде година за дефинисање нове структуре подстицаја (усклађених са IPARD програмом) који ће бити усмерени на реализацију стратешких циљева и који ће унапредити ефикасност реализације;
- Нови систем подстицаја требало би да осигура привлачење новог капитала (домаћег и страног) као и додатне мотивације за стварање нових и развој постојећих винара и виноградарских површина.¹⁹⁵

Погодности које би се могле остварити од ових мера су:

- више средстава из буџета и бољи систем подстицаја;
- боља мотивација произвођача за раст и развој постојећих винарија и винограда;
- стварање услова за улазак новог капитала у овај вид производње.

¹⁹⁴ „Службени гласник РС“, број 49/23.

¹⁹⁵ „Службени гласник РС“, број 154/20.

Максимални износи подстицаја по врсти подстицаја јесу:

- за анализу земљишта – 200.000 динара;
- за израду виноградарског пројекта – 1.000.000 динара;
- за припрему земљишта – 20.000.000 динара;
- за набавку садница – 30.000.000 динара;
- за набавку наслона, односно коља – 30.000.000 динара.

Ако се подстицаји односе на производне засаде са српским домаћим и одомаћеним сортама винове лозе, подстицаји се увећавају за 100.000 динара по хектару производног засада винове лозе, односно површине виноградарске парцеле.¹⁹⁶

Из напред изложеног може се закључити да је држава у последњих неколико година почела озбиљно да води рачуна о развоју виноградарства и винарства и то реално на озбиљним основама.

¹⁹⁶ „Службени гласник РС“, број 49/23.

5. ПРОДАЈА И КОНЗУМАЦИЈА ВИНА У СРБИЈИ

Преглед продаје и конзумације вина

Трендови продаје и конзумације вина пролазе кроз значајне промене које могу дати многе могућности за напредовање и развој винске индустрије. Конзумацији вина се посвећује све већа пажња и производи добијају широку медијску покривеност (из традиционалних и друштвених медија) укључујући ширу јавност, а не само познаваоце. Помак ка коришћењу технологије за добијање нових винских производа преузима винарски сектор који жели да производи производе вишег квалитета и да испуни очекивања потрошача о здрављу и одрживости.¹⁹⁷

Тржишта ван ЕУ, али и у самој ЕУ, све више нуде вино са нижим нивоом алкохола,¹⁹⁸ а самим тим и калоријама. Интерес потрошача за вино оријентисано је на одрживост и здравље и широко је истражено¹⁹⁹ како би се стекло боље разумевање перцепције потрошача за ове нове карактеристике у храни и пићима. Порције и паковања винских производа се развијају: проширују се опције вина по чаши, баг-ин-бок, мала флаширана вина од шест паковања (0,187л), вино у врећици, у картонима или у лименкама. Нови формати су од интереса за велике трговце, продавнице, барове и ресторане, али и за нове категорије потрошача (у 2012. години познати програм исхране промовисао је нискоалкохолно вино са само 8% алкохола, циљајући на људе који се придржавају дијете). Такође, очекивања потрошача се мењају. Потрошачи желе и морају да добију боље информације о вину, о састојцима

¹⁹⁷ Castellini, A., & Samoggia, A. (2018). Millennial consumers' wine consumption and purchasing habits and attitude towards wine innovation. *Wine Economics and Policy*, 7 (2), 128 – 139.

¹⁹⁸ Saliba, A. J., Ovington, L. A., & Moran, C. C. (2013). Consumer demand for low-alcohol wine in an Australian sample. *International Journal of Wine Research*, 1 – 8.

¹⁹⁹ Pomarici, E., & Vecchio, R. (2014). Millennial generation attitudes to sustainable wine: An exploratory study on Italian consumers. *Journal of Cleaner Production*, 66, 537 – 545. И Castellini, A., Mauracher, C., & Troiano, S. (2017). An overview of the biodynamic wine sector. *International Journal of Wine Research*, 1 – 11.

који се користе у процесу прављења вина, о историји бренда и одрживости.²⁰⁰ Ове информације обогаћују етикету вина која постаје препознатљив симбол са специфичним бојама или дизајном. Други обећавајући атрибути вина могу укључивати иновативне укусе (на пример моку или ванилу).

Управо овакво стање у продаји и конзумацији вина указује нам на присутност осетљивости потрошача нарочито на цене. Квалитет производа је важан. Савремени потрошач на њега обрћа посебну пажњу. У последњих неколико година конзументи показују све више интересовања за начин како је произведен прехранбени производ; да ли се у производњи поштују стандарди који се примењују а важни су за очување животно средине. Оваква понашања нам дају предству опште слике и указују да постоји сложен систем у коме се потрошачи оријентишу приликом купвине неког производа. У оваквом контексту, сектор вина је посебно занимљив. Потражња за вином је условљена од висине цене. У ствари, обухвата много шири асортиман производа и по квалитету и по цени.²⁰¹ Сведоци смо да постоје два супротстављена феномена у сектору производње вина:

- пораст масовне производње вина;
- специјализације ка уским тржиштима, које карактерише одличан квалитет производа у смислу значаја, назива и географског порекла.²⁰²

Растућа производња вина се развија у правцу масовне производње. Ово је документовано извозним подацима европског тржишта које се и даље сматра главним у производњи вина (66% светске производње у 2011). Укупан пораст извоза вина од 2010. до 2011. године (13%) односи се и на продају ринфузног вина, посебно од стране два главна извозника, Шпаније (30,7%) и Италије (8%).²⁰³ Овакве појаве на тржишту вина могу се објаснити поларизацијом потрошача који

²⁰⁰ Castellini, A., Mauracher, C., Procidano, I., & Sacchi, G. (2014). Italian market of organic wine: a survey on production system characteristics and marketing strategies. *Wine Economics and Policy*, 3 (2), 71 – 80.

²⁰¹ Casini, L., Seghieri, C., & Torrisi, F. (2006, June). Wine consumer behaviour in selected points of sale of the Italian major retailing trade. In *Proceedings of the 3rd International Wine Business and Research Conference. Montpellier*, 6 – 8.

²⁰² Anderson, K., & Nelgen, S. (2011). *Global wine markets, 1961 to 2009: a statistical compendium* (p. 468). University of Adelaide Press.

²⁰³ International Organization of Vine and Wine, 2014. *Vine and Wine Outlook, World Viticultural Statistics, 2010 – 2011*.

сада имају потпуно другачија понашања. Код првих је цена главни покретач за куповину вина, док код других постоји жеља за куповином вина које је по вишим стандардима квалитета.²⁰⁴

Иако земље попут Француске и Италије бележе раст прихода, показало се да имају снажан пад потрошње вина. Према Гуала и Колму,²⁰⁵ потрошња алкохола, а посебно потражња вина у земљама Јужне Европе (Италија, Француска, Грчка, Португал и Шпанија), брзо се смањује због различитих фактора. Ови фактори укључују и недостатак рекламирања, употребу нових пића укључујући пиво (као и сокове итд.); политику јавног здравља и свести о претњама при конзумирању алкохола, политике алкохола и повећане цене вина (посебно у Шпанији). Ниједан од ових фактора није повезан са нивоом прихода. У многим студијама се претпоставља да се ови различити обрасци потрошње вина одражавају на регионалне и глобалне процесе конвергенције²⁰⁶ и сужавања разлика у потрошњи вина²⁰⁷ као резултат глобализације и интеркултуралне дифузије у обрасцима пијења.²⁰⁸ Овај тренд ка конвергенцији је наглашен чињеницом да су тренутно САД (2021. године) највећа држава на свету која конзумира вино, док Италија, Француска и Шпанија заједно чине 47% светске производње вина у 2021. години, иако доживљава конзистентан пад производње.²⁰⁹ Упркос овим трендовима конвергенције, ЕУ је и даље регион који највише конзумира вино у свету и чини 48% светске потрошње.

Ове тенденције се одражавају и на канале продаје, а које преферирају потрошачи. С тим у вези, подаци о малопродаји вина у земљама који су главни потрошачи вина показују да већи део куповине се врши у великим продавницама прехранбених производа и дисконти-

²⁰⁴ Contini, C., Romano, C., Scozzafava, G., Boncinelli, F., & Casini, L. (2015). Wine consumption and sales strategies: The evolution of Mass Retail Trading in Italy. *Wine Economics and Policy*, 4 (2), 116 – 127.

²⁰⁵ Gual, A., & Colom, J. O. A. N. (1997). Why has alcohol consumption declined in countries of southern Europe?. *Addiction*, 92, S21 – S31.

²⁰⁶ Bentzen, J., & Smith, V. (2018). Structural Changes in the Consumption of Beer, Wine and Spirits in OECD Countries from 1961 to 2014. *Beverages*, 4 (1), 8.

²⁰⁷ Smith, D. E., & Mitry, D. J. (2007). Cultural convergence: consumer behavioral changes in the European wine market. *Journal of Wine Research*, 18 (2), 107 – 112.

²⁰⁸ Aizenman, J., & Brooks, E. (2008). Globalization and taste convergence: the cases of wine and beer. *Review of International Economics*, 16 (2), 217 – 233.

²⁰⁹ Banks, G., & Overton, J. (2010). Old world, new world, third world? Reconceptualising the worlds of wine. *Journal of wine research*, 2 1(1), 57 – 75.

ма, где су цене конкурентније него у другим радњама.²¹⁰ Многи аутори потврђују да су фактори који одређују куповину вина у супермаркетима представљени не само ценама, већ и широким спектром доступних производа, лакоћом и ефикасношћу куповине и квалитетом производа.²¹¹ Недавно спроведена истраживања о каналима масовне продаје у трговинама на мало истичу да је квалитет одлучујући фактор при избору вина и да се потрошач опредељује за куповину квалитетних вина у оваквој врсти продајног места. Док је у прошлости куповина у супермаркетима била повезана са онима који лагано пију или мало пију вино, потрошачима који купују у овом малопродајном окружењу сада даје бољу перцепцију слике понуде разних врста вина.²¹²

Оно што произилази из овог прегледа јесте да су феномени који су манифестовани у неколико протеклих година само повећали ентропију система попут оног у сектору вина који је сам по себи прилично развијен, стварајући сценарио који није лако протумачити. У табели дајемо главне конзументе вина у Свету у односу на Србију.

Учешће Србије у укупној потрошњи вина која иде око 1 милион хектолитара вина просечно на годишњем нивоу веома је мало (Табела 8).

Многи фактори су у последњих неколико година утицали на понашање потрошача и конзумента вина. На првом месту то су разни страхови (страх од економске кризе, страх од вируса – COVID-19, осећај усамљености или оријентисање на себе самога). Претпоставља се да су ове појаве утицале на пораст конзумирања вина. Међутим, значајан утицај одређених потрошачких мотива (опуштање, здравље) или ниска перцепција кризе као прилике за друштвене и еколошке промене остављају сумњу о утицају овог контекста који изазива анксиозност.²¹³

²¹⁰ Catapano, D., Pomarici, E., & Boccia, F. (2012). The wine distribution systems over the world: an explorative survey. *New Medit: Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment* t= *Revue Méditerranéenne d'Economie Agriculture et Environment*, 11 (4), 23.

²¹¹ Anchor, J. R., & Kourilová, T. (2009). Consumer perceptions of own brands: international differences. *Journal of Consumer Marketing*, 26 (6), 437 – 449. И Ritchie, C., Elliott, G., & Flynn, M. (2010). Buying wine on promotion is trading-up in UK supermarkets: A case study in Wales and Northern Ireland. *International Journal of Wine Business Research*, 22 (2), 102 – 121.

²¹² Szolnoki, G., & Hoffmann, D. (2014). Consumer segmentation based on usage of sales channels in the German wine market. *International Journal of Wine Business Research*, 26 (1), 27 – 44.

²¹³ Dubois, M., Agnoli, L., Cardebat, J. M., Compés, R., Faye, B., Frick, B., ... & Simon-Elorz, K. (2021). Did wine consumption change during the COVID-19 lockdown in

Табела 8. Главни конзуми вина у свету (у 1000 hl)

	2018	2019	2020	2021	2022
САД	33,7	34,3	32,8	33,0	34,3
Француска	26,0	24,7	24,3	23,2	24,8
Италија	22,4	22,6	24,2	24,1	22,3
Немачка	20,0	19,8	19,8	19,9	19,4
Кина	17,6	15,0	12,3	10,5	8,8
Велика Британија	12,9	13,0	13,0	13,0	12,8
Руска федерација	8,6	8,6	8,4	8,0	8,3
Шпанија	10,7	10,2	9,2	10,3	9,7
Аргентина	8,4	8,5	9,4	8,4	8,3
Аустралија	5,2	5,8	5,9	5,6	5,3
Румунија	3,9	2,2	2,5	3,7	2,5
Јужна Африка	4,2	3,9	3,1	3,9	4,5
Бразил	3,3	3,6	4,0	4,1	3,6
Грчка	2,2	2,2	2,2	2,2	1,9
Хрватска	1,0	1,1	1,1	1,0	0,9
Србија	0,8	0,8	0,8	0,8	0,4
Бугарска	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5
World					

Source: <https://www.oiv.int/what-we-do/data-discovery-report?oiv>

Тржиште вина у Србији

Истраживање канала за продају вина показује да велики трговачки ланци углавном нуде велики асортиман увезених вина различитог квалитета и домаћих вина нижег и средњег квалитета. Додуше, у последње време има врло мало квалитетних домаћих вина која се укључују у понуду. Већина малопродајних објеката, углавном малих продавница, слабо је снабдевано винима, а снабдевена су оним која су ниског квалитета. Најзначајнији дистрибутери висококвалитетних српских вина су продавнице и ресторани. Вински бутици су у власништву неких произвођача вина а састоје се од њихових и понекад од увезених вина.²¹⁴

Конкуренција вина на домаћем тржишту је веома изражена. У борби да се дође до лојалног потрошача у многим случајевима није неопходно да се спроведе нижа цена производа. Довољно је да се овај

France, Italy, Spain, and Portugal?. *Journal of Wine Economics*, 16 (2), 131 – 168.

²¹⁴ Salai, S., Gašović, M., & Čelić, M. (2013). Marketing research into wine consumption determinants in Vojvodina. *Marketing*, 44 (2), 109.

проблем посматра из више праваца који могу да буду битни у избору одређеног вина. У овом случају значај маркетинга огледа се двоструко. На првом месту у погледу познавања актуелних одредница у наведеној научној области. На другом месту у погледу значаја спровођења самог маркетинг-истраживања које је спроведено уз помоћ анкете. Маркетинг вина је посебна област у оквиру маркетиншких стратегија која има своје специфичности.²¹⁵ Вино одговара овој истраживачкој идеји. Дизајн винских производа и посебно етикетирање су снажан фактор одлуке у процесу куповине, са великим значајем за стратешко позиционирање произвођача. Етикете пружају релевантне информације о производу, али такође служе за стратешку комуникацију произвођача.

Табела 9. Производња вина у произвођачким ценама према текућој години у Републици Србији у милионима РСД и процентима.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
М.РСД	27534,5	34621,3	22794,7	38568,5	42111,7	41578,5	48249,0	46667,2	51352,1	62167,0
%	4,9	5,9	4,3	6,5	7,7	7,1	8,0	7,2	7,1	7,4

Извор: Радни Документ, (2023). Економски рачуни пољопривреде у Републици Србији, 2013 – 2022, Београд, Републички завод за статистику, 26 – 27.

Према економским рачунима за пољопривреду производња вина за Србију, по произвођачким ценама које су у милионима динара, дата је у табели број 9. Проценти у цени вина варирају у зависности од године до године. Према подацима из табеле производња вина је у последњој посматраној години порасла.

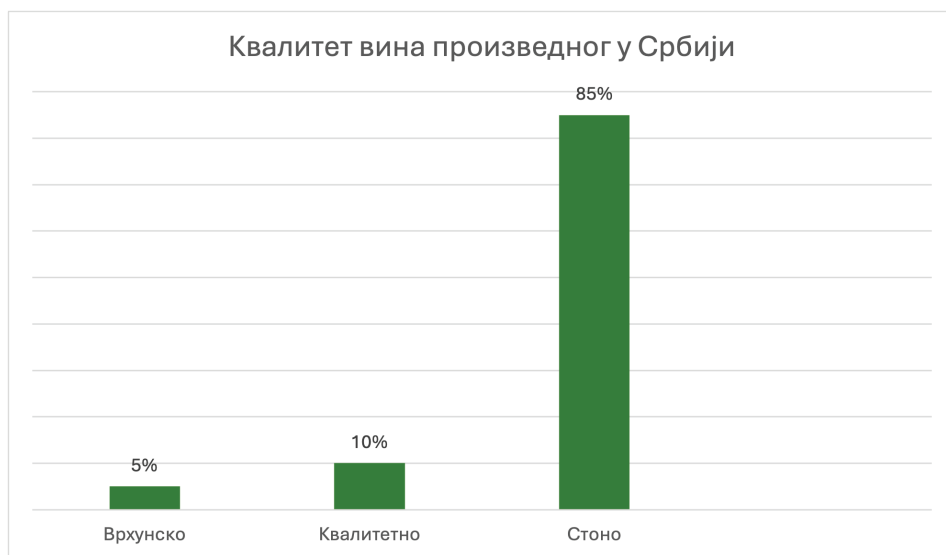
Винска култура се дефинише као узгојена, рафинирана и цивилизована потрошња вина која се не мери количином попијеног вина, већ представља стицање знање и поступака у области виноградарства, производње вина и угоститељства. Врло често комбинација хране и вина чини оброк јединственим гастрономским искуством, уз поштовање правила да нема вина које се не може комбиновати са одређеним оброком, а уживање познаваоца у добром вину увек је свечана церемонија. Доминантан део становништва у Србији себе сматра конзумом вина, па је, премда се вино ставља у групу алкохолних пића, у складу са традицијом и обичајима, често на столовима у многим домовима заједно са ракијом и пивом.²¹⁶

²¹⁵ Martinho, V.J.P.D. (2021) Contributions from literature for understanding wine marketing. Sustainability, 13 (13), 7468 – 7468

²¹⁶ Vlahović, B., Tomić, D., & Puškarić, A. (2008), исто, 40.

Винска индустрија у Србији је значајан сектор привредне делатности који има потенцијал да подстакне развој у пољопривредним и руралним подручјима. Повећање квалитета вина у Републици Србији доприни побољшању тржишне позиције земље и њене домаће и међународне конкурентности (Графикон 9).²¹⁷

Графикон 9.



Извор: упитник прикупљен од винарија (п97). Републички завод за статистику.

Вински свет пролази кроз брзу трансформацију повезану са променама у преференцијама потрошача, потрошачким навикама, климом, новим прописима и смањењем расположивих економских ресурса.²¹⁸

Највећи број анкетираних винарија је у анкети, коју смо спровели 2019. године међу 103 винарије, изнео да пласман производа врши директно разним продајним ланцима и преко својих удружења. Мали број врши продају директно на пијаци (Графикон 10.).

²¹⁷ Balenović, I., Ignjatijević, S., Stojanović, G., Vapa Tankosić, J., Lekić, N., Milutinović, O., ... & Duđak, L. (2021). Factors influencing wine purchasing by generation y and older cohorts on the Serbian wine market. *Agriculture*, 11 (11), 1054.

²¹⁸ Merlino, V. M., Fracassetti, D., Di Canito, A., Pizzi, S., Borra, D., Giuggioli, N. R., & Vigentini, I. (2021). Is the consumer ready for innovative fruit wines? Perception and acceptability of young consumers. *Foods*, 10 (7), 1545.

Графикон 10.



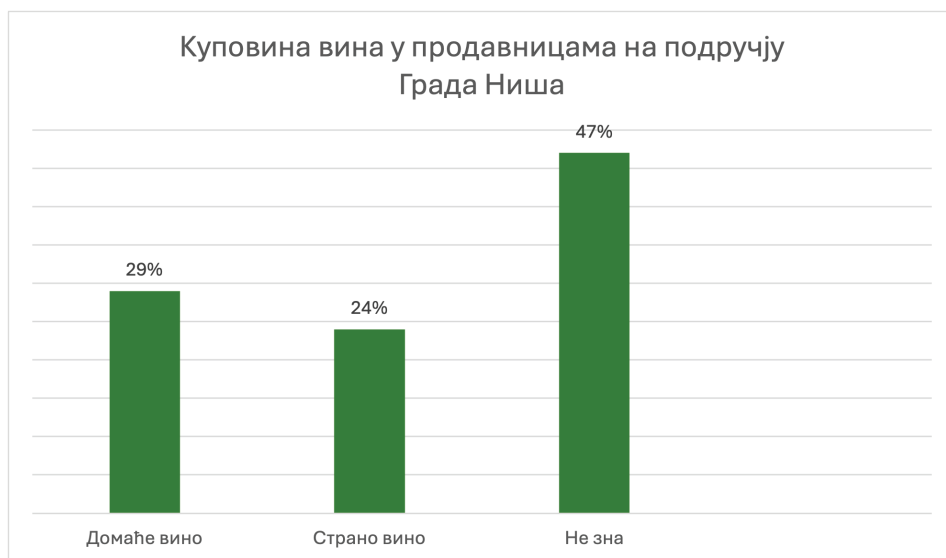
Извор: Сопствена истраживања на бази анкете из 2019. године

На примеру Града Ниша, на основу анкете (Графикон 11) коју смо спровели 2021. године, можемо видети у којим малопродајним објектима се највише обавља куповина вина. Преко 52,61% анкетираних купује вино у продајним објектима великих трговинских ланаца (Темпо, Макси, Аман, Идеа, Рода, Лидл). На другом и трећем месту се налазе самопослуге и драгстори који се налазе у власништву малих трговаца. Скоро је занемарљив број од свега 4 испитаника или 1,74 % који вино купују у специјализованим објектима за продају вина. Разлог за овако малу куповину вина треба сагледати као последицу недостатка оваквих објеката на подручју града Ниша. На основу оваквих одговора можемо закључити да анкетирани испитаници највише купују вино у продајним објектима познатих трговинских ланаца.

Као један од елемената који може да утиче на конзумирање вина у Србији свакако су винске руте. Једна од таквих винских рута је Ниш – Крагујевац (подрум „Малча“ у близини Ниша). Атрактивност винских путева је порасла чим су произвођачи вина кроз међусобну сарадњу са власницима хотела, ресторанима и локалним властима олакшали приступ туристима на својим имањима.²¹⁹

²¹⁹ Trišić, I., Štetić, S., Privitera, D., & Nedelcu, A. (2020). Wine routes in Vojvodina Province, Northern Serbia: A tool for sustainable tourism development. Sustainability.

Графикон 11.



Извор: Сопствена истраживања на бази анкете из 2021. године

6. МАРКЕТИНГ У ВИНОГРАДАРСТВУ И ВИНАРСТВУ

Маркетинг се може представити кроз процес од четири корака, који почињу истраживањем, анализом и идентификовањем „универзума“ потенцијалних корисника или купаца. После прве фазе маркетиншког процеса следи процес скретања пажње корисника који су спремни на куповину, из „универзума“ циљане популације. У трећој фази системски се утиче на потенцијалне кориснике да се заинтересују и прихвате постојеће концепте или понуде које су креиране на основу маркетиншких активности организације. Коначно, успех претходне три фазе требало би да доведе до преласка потенцијалних купаца у „праве“ купце путем активности које се спроводе да би потенцијални корисници обавили жељену акцију (куповина, позив, скидање докумената, претплата, чланство, продаја итд).

Остваривање маркетинг-конкурентности представља основу одрживог раста и развоја не само међународно оријентисаних организација, с обзиром на то да организације, које желе да опстану на савременом тржишту, морају стално да генеришу и развијају сопствене предности. Промене међународног окружења захтевају и промену маркетинг-програма и другачије приступе максимирању дугорочног пословног успеха сваке појединачне организације.²²⁰

Основни циљ маркетинга у виноградарству и винарству је да истражује потребе и жеље потрошача везујући га за производ у решавању и задовољењу његових потреба, као и да обезбеди право потрошача на здравствено безбедно пиће и заштиту производа штетних по живот и здравље потрошача. Улога маркетинга јесте да иницира и подиже еколошку свест крајњег потрошача уз помоћ инструмената комуникационог маркетинга (event-marketing и relationship marketing). Циљ овакве оријентације у виноградарској и винарској производњи подразумева укљученост свих учесника у процесу производње и промета. Ту, на првом месту, мислимо на добављаче, произвођаче, дистрибутере и извознике. То подразумева активну улогу државе у овом домену. Маркетинг треба трајно да повеже еколошки свесне купце за привредни субјекат.²²¹

²²⁰ Ђурчић, Н. (2018). Пословни успех савремене организације. Институт за економику пољопривреде, Београд, 89.

²²¹ Влаховић, Б., & Штрбац, М. (2007). Основне карактеристике тржишта и маркетинга

Маркетинг вина је посебна област у оквиру маркетиншких стратегија која има своје специфичности. Ове специфичности варирају у зависности од локалних карактеристика сваког винског региона и посебности сваког потрошача или групе потрошача. Ови оквири отежавају дизајнирање ефикасних маркетиншких стратегија, посебно када се међународна трговина вином повећала. У ствари, значајан део вина се конзумира ван земље порекла. Земље Медитерана, као што су Шпанија, Француска и Италија, спадају у највеће извознике у винској индустрији.²²²

Друго питање се тиче јаза који се понекад јавља између преференција произвођача, стратегија продаваца и циљева потрошача. Заиста, у неким случајевима, произвођач постаје превише фокусиран на карактеристике вина (алкохол, киселост, итд), а мање на оно што тржиште вина жели. На пример, неки сегменти тржишта вина дају већи значај укусу и етикети него карактеристикама вина. Добро прилагођен маркетиншки план вина треба да почне током производње, где произвођач има одлучујућу улогу у њеном успеху.²²³

У свему овоме важно је да се побољша разумевање и да се има више увида у маркетинг вина који се примењује широм света али и код нас, а који би био од користи за све заинтересоване стране. На првом месту ту су произвођачи, продавци, креатори политике и на крају трговци.

О маркетингу у процесу производње вина

Представљени процес од четири корака (пажња, интересовање, жеља, акција) обично се односи на почетак маркетиншког процеса за неки производ, услугу или организацију. Већина актуелних маркетиншких процеса у организацијама односи се на задатак задржавања сталних клијената кроз активности креирања односа с потрошачима, побољшање корисничког сервиса, боље представљање предности производа и услуга итд. Маркетинг је настао ради решавања проблема производње и произвођача онда када је понуда била већа од потражње,

производа органске пољопривреде. *Економика пољопривреде*, 54 (2), 131 – 147.

²²² Martinho, V. J. P. D. (2021). исто, 7458.

²²³ Boncinelli, F., Dominici, A., Gerini, F., & Marone, E. (2019). Consumers wine preferences according to purchase occasion: Personal consumption and gift-giving. *Food quality and preference*, 71, 270 – 278.

а крајњи циљ је био реализација произведене робе и остваривање профита за предузеће. Данас се суштина маркетинга састоји у решавању проблема потрошача – брже и боље од конкуренције. Сходно томе, с правом се истиче да је „поседовати конкурентску предност исто што и имати пиштољ у борби ножевима.“²²⁴ О томе колико се маркетинг променио од његовог постанка до данас говори и чињеница да се у литератури сада јављају два термина за појам маркетинга.²²⁵

1. Пословни маркетинг се везује за материјална добра, односно производе и услуге намењене да се реши неки економски проблем човека или организације.
2. Друштвени маркетинг је усмерен на решавање неких неекономских проблема друштва везаних за квалитет и безбедност живљења.

Према истом извору, поред поменутих, данас су актуелни:

- еколошки маркетинг – има за циљ очување животне средине, па тек онда профит. Он се развија на плану *recycling* процеса;
- интелектуални маркетинг – обухвата стварање и продају информација. Не односи се на материјална добра, већ на нове вредности за људе и друштва;
- релациони маркетинг – централно место заузима оријентација на односе са циљним групама, односно купац/корисник се посредно уводи у организацију кроз одређени ланац вредности.

Маркетинг је процес чији се примарни значај огледа у успостављању комуникацијског тока између произвођача и купца односно потрошача. Маркетинг се као економски процес одвија у континуитету и саставни је део репродукције у предузећу. Маркетинг није промоција или наступ на сајму или продаја – то је процес који траје и обухвата маркетинг-истраживање, стратегијско маркетинг-планирање, дефинисање циљева, формулисање маркетинг-стратегије, израду програма маркетинг-микса, маркетинг-анализу, контролу и ревизију. Дакле, у питању је читав један систем и сваки његов део је подједнако битан и значајан.²²⁶ Ниво пословања (локални, национал-

²²⁴ Котлер, П. (2003): *Како креирати, управљати и доминирати тржиштем, Адиджес, Нови Сад*, стр. 121.

²²⁵ http://www.link-elearning.com/lekcija-Teorija-marketinga_4208

²²⁶ Ћурчић, Н., & Simonović, Z. (2019). Some items on marketing agricultural products in the Republic of Serbia, 643.

ни, регионални и међународни) значајно утичу на разлике у конкурентности производа, пре свега у функционалном дизајну, брзој услузи и добрим маркетинг-факторима који се разликују по значају и битни су за конкурентност производа.²²⁷

Индустрија вина је у претходне три деценије доживела велике промене које су биле изазване снажним растом производње на међународним тржиштима, појавом нових конкурената досадашњим произвођачима вина који су углавном били са старог континента и ,на крају, сталним променама у понашању потрошача.²²⁸ Динамика тржишта вина се развија у условима глобалне конкуренције, која наглашава кључну улогу преференција укуса потрошача за квалитетом вина и која треба да буде у стању да задовољи све сложеније потребе хедонистичких и емоционалних аспеката, здравља и поштовања животне средине.²²⁹ Таква иновативна динамика треба да утиче на савремене винарије при стварању сопствене стратегије развоја.

Маркетиншка иновација у овом смислу може да се посматра као средство за одржавање конкурентске предности и постизање раста,²³⁰ али и као стратегија за превазилажење тржишне кризе.²³¹ Штавише, предузећа препознају потребу за набавком еколошки ефикаснијих технологија, смањењем отпада и загађења. Овај аспект се углавном може приписати порасту броја еколошки освећених потрошача, који означавају помак у досадашњем моделу куповине. Смањује се куповина производа за које се сматра да штете животној средини и тежи се ка повећању одрживости добара.²³² Одрживост повезана са гајењем грожђа и производњом вина добија централну улогу у оперативним и стратешким изборима винарија, које више воде рачуна на све већу

²²⁷ Ćurčić, N., & Miletić, V. (2020). Factors important for achieving the competitiveness of industrial and agroindustrial products. *Ekonomika poljoprivrede*, 67 (3), 845.

²²⁸ Orth, U. R., Lockshin, L., & d'Hauteville, F. (2007). The global wine business as a research field. *International Journal of Wine Business Research*, 19 (1), 5 – 13.

²²⁹ Crescimanno, M., & Galati, A. (2014). Competitiveness of Italian wines in the international market. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 20 (1), 12 – 22.

²³⁰ Chen, Y. (2006). Marketing innovation. *Journal of economics & management strategy*, 15 (1), 101 – 123.

²³¹ Naidoo, V. (2010). Firm survival through a crisis: The influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial marketing management*, 39 (8), 1311 – 1320.

²³² Ristovska, M. (2010). The role of the business sector in promoting a greener future. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 9 (4).

забринутост за заштиту животне средине и ефикасно коришћење природних обновљивих ресурса. Све то се огледа у јавном мњењу и перцепцији савременог потрошача.²³³

Управљање маркетингом

Управљање маркетингом представља процес помоћу кога се регулише маркетинг-активност предузећа. Реч је о динамичком процесу, јер се услови, како у привреди тако и у предузећу, константно мењају. Сходно томе потребно је адаптирати активности маркетинга као пословне функције измењеним условима пословног амбијента и новим циљевима пословања. У таквим условима управљање маркетингом је процес којим се покреће и усмерава маркетинг-активност у циљу задовољења потреба грађана као потрошача, привреде и друштва за производима и услугама уз остварење добити.²³⁴

Претходно дефинисана активност управљања маркетингом аналитички се може поделити на планирање, организовање и контролу. У фази планирања доносе се одлуке о циљевима, политикама, стратегијама, програмима и плановима маркетинг-активности. Током фазе организовања ствара се организациона структура и организује непосредна активност маркетинг сектора. На крају, у фази контроле мери се остваривање планских одлука и ефикасност организације и предузимају се корективне акције у организацији и функционисању маркетинг-сектора предузећа. Процес управљања маркетингом је ефикасан уколико све фазе управљања теку континуелно. Наиме, поједине фазе управљања маркетингом треба тако синхронизовати да дају синергетски ефекат, да се узајамно допуњују и подстичу. Тиме маркетинг винарске производње, као заокружена логика пословно-управљачког промишљања сопствене улоге појединих чланова система у процесу задовољавања потреба потрошача, раста и развоја сопствених ресурса, као и националне економије, има незаменљиву улогу у креирању увећане вредности производа.²³⁵

²³³ Fiore, M., Silvestri, R., Contò, F., & Pellegrini, G. (2017). Understanding the relationship between green approach and marketing innovations tools in the wine sector. *Journal of cleaner production*, 142, 4085 – 4091.

²³⁴ Милисављевић, М. (1999): *Маркетинг*, Економски факултет, Београд, стр. 21.

²³⁵ Sudarević, T. (1999). Nivoi primene marketinga poljoprivrednih proizvoda. *Marketing*, 30 (2 – 3), 69 – 75.

Управљање маркетингом у суштини значи управљање нивоом, „тајмингом“ и саставом тражње на начин који ће помоћи организацији у постизању циљева.²³⁶ Процес управљања маркетинг-активности садржи анализу тржишних могућности (постојећег или потенцијалног тржишта), формулисање циљева који се желе остварити на тржишту, дефинисање понуде, те лоцирање извора на одабране правце акција, стварање ефикасне организационе структуре која треба да омогући реализацију програма и планова на тржишту, перманентну контролу остварених резултата маркетинг активности и преиспитивање рационалности предузетих акција на тржишту.²³⁷ Узимајући у обзир наведене елементе управљања маркетингом, може се уочити да овај процес, пре свега, треба да омогући идентификовање тржишних могућности, њихову усклађеност са пословањем предузећа и креирање програма акције како би се искористила дистинктивна компетентност у циљу стварања релативно трајне конкурентне предности на тржишту.²³⁸

Савремена производња вина и његово брендирање

У актуелним условима привређивања производња вина у Србији је немислива без савремених аграрних предузетника, без модерне опреме и без добро организоване прометне мреже. Предузетник у производњи вина мора бити у ланцу који обухвата производњу, прераду, промет, банке и науку. Такав предузетник треба да је образован и припремљен за савремени агробизнис. Једино на такав начин, а у складу са природним условима, могу се поново и савремено користити већ запуштене површине под виноградима, али само под условом услов да је та производња у поменутом агроиндустријском ланцу. Разуме се да крајњи циљ мора бити не само домаће, но пре свега светско тржиште. Ови процеси су сложени и захтевају одговарајући кредитни, порески, образовни и друге пратеће системе. Смисао транзиције, односно структурних промена и демографских кретања, огледа се у томе да дође до продуктивнијег и рентабилнијег виноградарства и винарске производње.

У тесној вези са структурним промена у привреди Србије и демографским кретањима у аграру, могу да се појаве проблеми у рурал-

²³⁶ Котлер, П., Келер, К. Л. (2006): *Маркетинг менаџмент*, Дата статус, Београд.

²³⁷ Милисављевић, М. (1999): исто, стр. 21.

²³⁸ Simonović, Z., Miletić, S., & Miletić, V. (2012). Uloga i značaj marketinga u savremenom poslovanju. *Ekonomika*, 58 (3), 102 - 109.

ном развоју Србије. У случајевима када долази до претварања села у савремена насеља са комплетном инфраструктуром урбаног карактера (струја, вода, телекомуникације и сл). Наравно, овде се мисли на просторно уређење руралних подручја и изградњу путног и других система. Класично српско село ослањало се искључиво на аграрну производњу и то натуралног типа. Модеран рурални развој подразумева развој и других неаграрних активности ако за то има услова или у најмању руку развој прерадних капацитета за било коју аграрну производњу, укључујући и виноградарство и винарску производњу. Реч је о селу као насељу савременог типа које није изгубљено у простору, већ је повезано са простором у свим елементима данас доступне инфраструктуре.

Рурални развој је део просторног развоја, односно просторног плана Србије, који подразумева, када је реч о аграру, аграрну рејонизацију и специјализацију, тј. коришћење компаративних предности за одговарајући тип производње.

Брендирање вина је кључно у било којој индустрији, компанији или производњи и све више расте по свом значају. Према Дејвиду Хигинсу, председнику компаније Brown Forman Beverages Worldwide Wine Group, „у винском бизнису људи не разумеју потребу за изградњом брендова. То ће постајати све већи проблем међу винаријама средње величине.“²³⁹ Међутим, треба напоменути да је брендирање од највеће важности, „јер јаки брендови [...] настављају да уживају у снажном расту“.²⁴⁰

Винска индустрија је изузетно фрагментирана и има велики број брендова, што ствара проблем у препознавању бренда и компликује процес продаје. Консолидација индустрије је помогла да се побољшају марже и повећа продаја вина код водећих винских компанија, али се повећао и број брендова којима се мора управљати. Продајном тиму је знатно теже да пласира 20 различитих брендова (сваки се састоји од више сорти вина) у дистрибутивну мрежу него 10 или 5 брендова.²⁴¹ Ово постаје још теже и изазовније, јер компаније и продајни тимови покушавају да избегну канибализацију која може да се појави међу различитим брендовима који се производе и дистрибуирају.

²³⁹ Westling, B. (2001). Building brand equity in the wine industry. *November*, available at: www.tincknell.com/pdfs/brandequity.pdf.

²⁴⁰ Appel, T. (2001). Sputtering economy puts squeeze on winemakers. *The Press Democrat*, 1, A1.

²⁴¹ Andrew, A. (2002). Globalization of the wine industry. *Wine Business Monthly*, 9 (4), 1.

Многе винарије у последњих неколико година имају проблема са опстанком својих брендова, али ово није правило и не важи за све. Јаке винарије поседују позната имена брендова, а познати брендови ће наставити да остварују раст продаје. Изградња бренда је веома важна на тржишту вина где потрошач може бити преплављен превеликим избором. Имајући јак бренд, компанија може да ужива у исплативим маркетиншким кампањама, већем утицају на трговину, већим маржама, лакоћи проширења линије, бољој конкурентској позицији и већој флексибилности цена. Успешан бренд такође има потенцијал да генерише лојалност потрошача, јер обезбеђује ниво квалитета и поверења.²⁴²

На међународном тржишту значај брендирања у винској индустрији расте у последњих неколико деценија. Маркетиншки годишњи извештај о највећем бренду у Великој Британији је 2000. године први пут укључио три бренда вина међу 20 најбољих узгајивача.²⁴³ Стога нас не чуди чињеница да се маркетиншки буџети у категорији изградње бренда драстично повећавају. Француска, Италија и Шпанија су само неке од земаља које су успеле да развију брендове који су постали познати. Земље са винском индустријом у развоју попут Грчке, Чилеа и Аргентине усмеравају своју пажњу на развој и одржавање препознатљивих и значајних брендова.

Према Графикону 12. 90% винара у Србији ставља бренд вина на прво место, 63% винара мисли да је винска регија важна за бренд вина, 54% сматра важном сорту вина, 74% је мишљења да је земља порекла најмање важан елеменат на етикети.

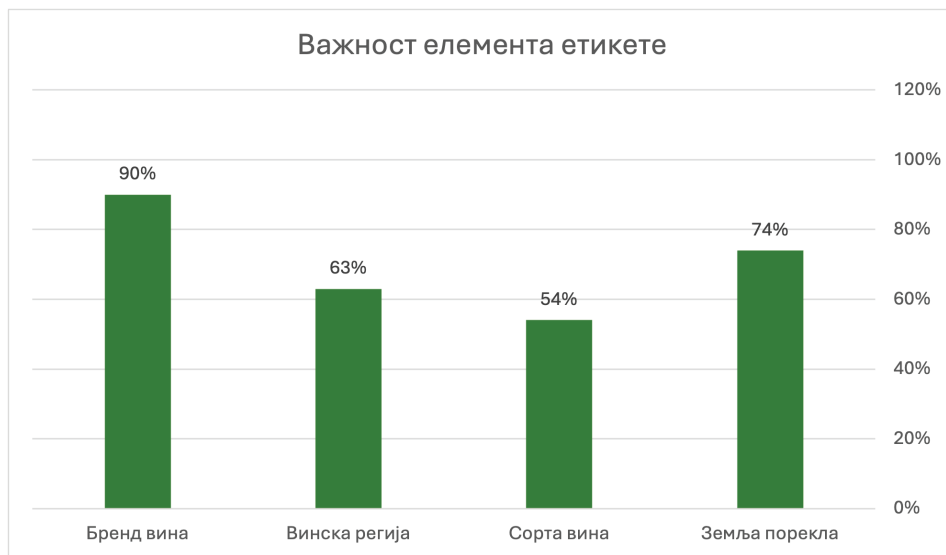
У Србији је у последњих 20 година приметан раст виноградарства. Подигнуто је на десетине нових винарија и засађено око 2.000 – 3.000 хектара нових винограда, али то није довољно да се Србија стави на заслужено место. Србија у виноградарској земљишној књижи има само 6.500 хектара. Колико је то мали број говори податак да Словенија, која је неколико пута мања држава од Србије, има више од 30.000 хектара. Дакле, може се рећи да су српско виноградарство и винарство у зачецима свога развоја. Уз то, квалитет српских вина је свакако порастао, јер често добијамо вести о освојеним медаљама за наша вина на европским такмичењима. Међутим, у будућности би нам било потребно много више виноградарског земљишта. Такође се

²⁴² Vrontis, D., Thrassou, A., & Czinkota, M. R. (2011). Wine marketing: a framework for consumer-centred planning. *Journal of Brand Management*, 18, 248.

²⁴³ Marsh, H. (2001). Wine branding gains respect. *Marketing*, 26, 23.

може очекивати да ће у овом периоду држава више улагати у узгој, отварање и опремање винограда, као и развој виноградарског подручја и винског туризма.²⁴⁴ Све ово је изузетно важно у стварању доброг и познатог бренда вина.

Графикон 12.



Извор: Интервјуи са винарима 2019.

Интернационализација винских компанија је такође значајна и изузетна. Како локалне и националне корпорације сазревају, тако се и њихов тржишни раст успорава или засићује. У оваквој ситуацији оне се све више оријентишу ка иностранству у циљу повећања продаје и зараде. Ове корпорације се све више оријентишу на спајања, аквизиције, заједничка улагања и друге стратешке аранжмане као атрактивне начине за раст и продор на нова тржишта. Захваљујући економији обима, велика корпорација генерално има приступ јефтинијим трошковима робе од мањих компанија. Стога, када велика винска компанија купи мању винарију, она има мање трошкова у будућем пословању винарије. Друге уштеде у трошковима могу доћи у облику смањења броја запослених пошто се елиминишу преклапања продајних или рачуноводствених позиција. Овакве уштеде у трошковима повећавају потенцијал зараде мале винарије у односу на оно што је могла по-

²⁴⁴ Vladimirović, I., & Jevtić, J. (2022). Marketinško pozicioniranje i brendiranje srpskih vina. *Poslovna ekonomija*, 16 (2), 55.

стићи самостално. Иако је често тешко предвидети, синергије прихода обично диктирају крајњи успех или неуспех спајања или аквизиције. Корпорације постижу ове врсте синергије користећи снагу постојеће дистрибутивне мреже и продајног тима са новостеченим брендом (и обрнуто).

Ширење продаје у различитим земљама и различитим категоријама производа ствара диверзификацију и смањује пословни ризик. Разноврсност брендова нам је тако, на пример, дала праву палету брендова који се крећу у распону од категорије стоних вина до категорије луксузних и скупих вина.

Са друге стране веома је важно истаћи да бренд вина који је стекао удео на глобалном тржишту и задржао своју позицију током времена мора стално да одржава квалитет и укус. Међутим, грожђе представља кључни састојак у производњи вина и има различит укус у зависности од области у којој се узгаја. Глобална етикета вина ће на крају захтевати огромну понуду грожђа распрострањеног у многим регионима. Индустијски прописи, међутим, у земљама као што је Француска, ограничавају произвођаче вина да не узимају грожђе и ринфузно вино из више региона за употребу у једном бренду.

Фактори који ограничавају развој виноградарства и винарства

Ограничавајући фактори пољопривреде и аграрног сектора испољавају се у облику опадања потражње и потрошње аграрних производа на домаћем тржишту, као и неповољних односа остваривања спољнотрговинске робне размене аграрних роба.²⁴⁵

Лоше стање у сектору виноградарства и винарства манифестује се кроз смањење производње грожђа и вина и губљења конкурентности домаћих вина уз појачан увоз вина. Произвођачи вина у Србији су мали и немају довољно новчаних средстава за улагање у маркетинг производа који производе. Улагање у квалитет је оно што треба да буде доминантно, али и без доброг маркетинга не могу очекивати да њихови производи буду уочени на тржишту.

Сматрамо да би се ово стање могло поравити са осмишљеном

²⁴⁵ Симић, Ј., Стевановић, С. (2004): Ограничења и стратешке могућности прилагођавања развоја агроиндустије Србије и Црне Горе тржишту Европске уније, Економски анали, Економски факултет, Београд, 332.

стратегијом развоја виногорја и планом да се у наредних 10 година засади најмање пар десетина хиљада нових хектара винограда. Следећи неопходан корак је да се обезбеде субвенције за изградњу и опремање винарије, као и едукација винара. За самостално функционисање винарије потребно је барем десетак година. За улагање у хотеле, ресторане, специјализоване винотеке и сајмове, изградњу инфраструктуре до винарија у винским регионима, обележавања винарске сигнализације, винске путеве, маркетинг, рад на заједничким представљањима на међународним сајмовима под заједничким називом Србија неопходна је помоћ државе. У Европи још увек нисмо препознати као винска регија, још не знају да имамо винограде и вина, а многи људи широм света не знају ни где се Србија налази. Дакле, све активности у тој области морају бити у оквиру једне националне стратегије развоја винарског региона одакле ће настати вино са ознаком *произведено у Србији*.

На раст виноградарства и производњу вина свакако утиче и чињеница да су агро-региони у Србији неједнако развијени. Нарочито је велика разлика у развијености равничког и планинског региона. Само 3% земљишта у планинском региону било је у друштвеној својини. То значи да у овом региону доминира ситан посед испарцелисан на десетак парцела по газдинству. Природни процес концентracије земљишних површина био је успорен – започет је и никад није завршен на адекватан начин. Држава би требало поново да отвори а потом и заврши овај процес. Производња у аграрним регионима брежуљкастог и планинског подручја била је оријентисана углавном на задовољење сопствених потреба, односно врло мало је била оријентисана на тржишне услове. Због оваквог сплета околности производња је била углавном сваштарска а специјализације је било само у назнакама. У том смислу, у брежуљкастом и планинском подручју није било могуће организовати виноградарство и винску производњу у већем обиму а камоли говорити о улагању у неки маркетинг. Наравно, овом приликом треба истаћи да постоје и изузеци на који се овај став не односи. Притом се мисли, пре свега, на мала и средња предузећа у аграру.

Није боља ситуација ни и у опремљености брежуљкастог и планинског региона средствима за рад у пољопривреди. Ова опремљеност је знатно слабија у односу на равнички регион.

О извозним шансама вина

Вино је традиционална роба којом се тргује. У последње две деценије међународна трговина вином је доживела значајан раст. Шездесетих година прошлог века удео извоза у светској производњи вина износио је 10%, а 1990. године овај удео је достигао само 15%. Међутим, до 2000. године извозна производња је достигла 25% светске производње и више од 30% у 2010.

Раст међународне трговине вином само је један од аспеката сложене еволуције светског сектора вина. У овом периоду дошло је до дубоких промена у географији производње и потрошње и у правцу извозних токова.²⁴⁶ Раст трговине вином узрокован је током 1990-их и то пре свега порастом потрошње вина у Северној Европи и Северној Америци. Истовремено је ова ситуација компензовала смањење потрошње у медитеранским земљама. Недавно је међународна трговина вином подстакнута повећањем потражње углавном у азијским земљама које су донедавно биле само маргинално укључене у увоз вина, а производња се повећава у неким земљама увозницама (Кина, Индија, Бразил). Без сумње, раст међународне трговине вином винску индустрију глобализације у правом смислу.²⁴⁷ Главна последица све већег значаја међународне трговине вином је снажна извозна оријентација великих земаља произвођача, али и зависност профитабилности винске индустрије од експанзије међународне трговине (табела 9).

Сагледавајући трендове на тржишту ЕУ, а имајући у виду достигнути ниво производње и конкурентност домаћих произвођача, може се извести закључак да смо, под претпоставком испуњавања стандарда контроле квалитета, на светском тржишту (по питању извоза аграрних производа) конкурентни само уколико диференцирамо понуду у смислу извоза висококвалитетних производа са брендом или/и ознаком аутохтоног порекла. Оно што посебно желимо да нагласимо је да вредност вина из године у годину расте (Графикон 13).

Наиме, Србија своју извозну шансу на тржишту ЕУ може градити једино применом савременог концепта конкурентности, који подразумева креирање конкурентске предности квалитетом и иновацијама, односно диференцирањем понуде.

²⁴⁶ Banks, G., & Overton, J. (2010). исто, 57 – 75.

²⁴⁷ Anderson, K. (Ed.). (2004). *The world's wine markets: Globalization at work*. Edward Elgar Publishing, 3

Табела 10. Земље извознице вина у 1000 hl

Земља	2018	2019	2020	2021	2022
САД	3.487	3.573	3.604	2.766	2.785
Француска	14.188	13.517	14.085	15.163	14.453
Италија	19.601	21.358	20.685	22.042	21.901
Шпанија	20.308	21.387	20.172	22.985	20.985
Кина	94	63	36	16	42
Португалија	2.951	2.963	3.151	3.288	3.263
Северна Македонија	748	656	660	685	661
Немачка	3.731	3.839	3.662	3.689	3533
Аргентина	2.754	3.123	3.949	3.345	2.660
Аустралија	8.564	7.477	7.616	6.314	6.396
Румунија	199	236	210	190	180
Јужна Африка	5.298	4.111	3.620	4.795	4.380
Грчка	304	289	266	290	290
Србија	118	132	106	102	113
Хрватска	57	53	35	53	46
Нови Зеланд	2.551	2.700	2.865	2.849	2.661
Чиле	8.427	8.686	8.498	8.656	8.916

Извор: <https://www.oiv.int/what-we-do/dana-discovery-report?oiv>

Графокон 13.



Извор: UN Comtrade извор података републички завод за Статистику, ОИВ.

Праву димензију концепта примене стратегије извоза Србија може да оствари тек код производа вишег степена финалне обраде, чиме тре-

ба да се са извоза ресурса и сировина померамо ка извозу знања, технологија, иновација. На овај начин видимо шансу за пласман наших вина која представљају квалитетан финални производ.

У најкраћем, основне претпоставке овакве стратегије извоза, односно савременог концепта конкурентности, јесу:

- веће инвестиције у осавремењивање производње;
- хармонизација целокупне законске регулативе са прописима СТО и ЕУ;
- усаглашавање са бројним стандардима квалитета производа.

Као основне претпоставке обезбеђивања савременог концепта конкурентности у виноградарству и производњи вина могу се навести следеће:

- повећање инвестиционих улагања у технологију и иновације, односно раст продуктивности;
- остваривање веће производње, промена њене структуре и осигурање стабилне извозне понуде;
- испуњавање строгих стандарда контроле квалитета (прилагођавање стандардима ЕУ у домену фито-санитарних потреба, еколошке заштите животне средине) и хармонизација целокупне законске регулативе са прописима СТО и ЕУ;
- развој маркетинг-стратегија, акцентирање неценовних елемената конкурентности и брэнда производа;
- организовани наступи домаћих произвођача и извозника; један од начина повећања конкурентности привреде Србије и аграрног сектора јесте и развој пословног амбијента кроз кластере или „гранске гроздове.“ Кластери су групе повезаних извозно оријентисаних предузећа, са пратећим институцијама на истој локацији (купци, добављачи, конкуренти, универзитети, школе, маркетиншке агенције, финансијске институције и сл).

Коначно, не мање значајна претпоставка остваривања конкурентног извоза аграрних производа, а самим тим и вина из Србије, јесте и улазак у СТО, која чини око 95% укупне светске трговине.

Да би улазак у СТО био у националном интересу потребно је, пре свега, да се претходно повећа укупна продуктивност домаће пољопривреде и њена ефикасност како би по питању цене и квалитета могли да конкуришемо на извозним тржиштима, али и на домаћем тржишту, које ће се отворити самим чином снижавања царина. Тиме би се обавио највећи део посла у процесу приступања ЕУ, која већину

својих правила заснива на оним у СТО. У овом процесу најзначајније је да се одреди национална стратегија и поставе приоритети како би се заштитило домаће тржиште и најосетљивији сегменти пољопривредне производње Србије.²⁴⁸ Производња вина свакако представља једану од оваквих производњи.

Савремени трендови у увозу вина

Тржишта вина широм света су последњих година погодила два велика шока. Прва је глобална финансијска криза, која је донела значајне промене у билатералним реалним девизним курсевима и услед пада прихода и богатства довела до привременог пада количине и квалитета вина траженог на традиционалним тржиштима. Други је брз економски раст у Кини (и другим азијским економијама у настајању), који је само незнатно успорен када су економије са високим дохотком ушле у рецесију након 2007. године. Пошто су азијске економије у успону сиромашне природним ресурсима, њихова брза индустријализација и економски раст су ојачали примарне цене производа, а тиме и реалне девизне курсеве земаља богатих природним ресурсима као што је Аустралија. Пошто је њихов раст прихода довео до растуће средње класе и обогатио њихову елиту, потражња за вином у Азији је порасла. Посебно је брзо расла потражња у Кини, што је довело до повећања вредности увоза вина у америчким доларима за око 50 процената годишње у периоду од 2006. до 2009. године и од 2009. до 2012. године. То је, заузврат, подстакло ширење винограда и брзи раст производње вина у Кини. Тај раст у производњи ипак није био довољан да покрије раст домаће потражње. Индустрије вина у оним земљама јужне хемисфере, пре свега оних које се налазе у Азији, а чији су девизни курсеви ојачали, биле су принуђене да увозе више вина.²⁴⁹

Ови скорашњи шокови који су се десили светској економији деловали су на узгајиваче грожђа и винаре и у Старом и у Новом свету, много више него већина прошлих шокова. Ово је делом због преласка већине земаља на флексибилне девизне курсеве од 1980-их, а делом и

²⁴⁸ Симоновић З., Хамовић В., Михаиловић Б. (2012). исто, 547-556.

²⁴⁹ Anderson, K., & Wittwer, G. (2013). Modeling global wine markets to 2018: Exchange rates, taste changes, and China's import growth. *Journal of Wine Economics*, 8 (2), 131 – 158.

због тога што је у последње две деценије винска индустрија постала глобализованија него икада. Удео глобалне производње вина које се извози више се него удвостручио између 1989. и 2009. године – порастао је од 15% (што је већ било изнад свог врхунца у првом таласу глобализације век раније) на 32%, а достигао је 41% 2012. године. У четири највеће европске земље извознице вина извозна моћ је порасла (за две деценије, до 2009. године) од 20% на 35%, док је за извознике из Новог света порасла од 4% на 37%.²⁵⁰ У 2012. години те тенденције су достигле 49%, односно 42 % према ОИВ (2018)²⁵¹. Са друге стране, ови извозници су сада много више него раније изложени увозној конкуренцији на свом домаћем тржишту.

У јеку ових глобалних шокова, винска индустрија се у бројним земљама бори да предвиди куда ће светско тржиште вина кренути у наредних неколико година. Формални модел економског понашања на тим тржиштима може помоћи у анализи недавних или будућих промена.

Табела 12. Земље увознице вина у 1000 hl

Земља	2018	2019	2020	2021	2022
САД	11.711	12.278	12.295	13.913	14.371
Француска	7.002	6.646	6.561	6.212	6.387
Италија	1.895	1.552	1.634	3.108	2.213
Шпанија	941	524	941	666	646
Кина	6.876	6.128	4.305	4.243	3.368
Португалија	1.977	2.877	2.745	2.971	2.872
Северна Македонија	3	2	1	2	2
Немачка	14.656	14.802	14.486	14.781	13.528
Аргентина	26	2	3	2	6
Аустралија	986	1.023	1.217	1.165	1.220
Румунија	395	366	451	597	555
Јужна Африка	175	354	44	24	30
Грчка	116	231	113	173	162
Србија	212	209	224	232	222
Хрватска	241	249	245	276	245
Нови Зеланд	409	425	416	410	472
Чиле	189	222	245	258	334

Извор: <https://www.oiv.int/what-we-do/data-discovery-report?oiv>

²⁵⁰ Anderson, K., & Nelgen, S. (2011). *Global wine markets, 1961 to 2009: a statistical compendium* (p. 468). University of Adelaide Press.

²⁵¹ OIV, N. (2018). Organisation Internationale de la Vigne et du Vin. *OIV Statistical Report on World Vitiviniculture*.

Са географских аспеката међународне трговине, агрегатни токови увоза вина подељени су у пет група земаља према њиховој улози на међународном тржишту:

- велики увозници – три земље које су дуго биле главне дестинације за извоз вина (Немачка, Велика Британија и Сједињене Америчке Државе);
- мали традиционални увозници – 12 земаља које представљају остале консолидоване дестинације за извоз вина;²⁵²
- мале нетрадиционалне земље увознице – 56 земаља које су недавно прошириле увоз вина;²⁵³
- медитеранске земље извознице – пет земаља које производе и извозе вино (Француска, Грчка, Италија, Португал и Шпанија);
- остали извозници – пет земаља са јаком извозном оријентацијом (Аустралија, Нови Зеланд, Аргентина, Чиле и Јужна Африка).

Мали увозници су веома хетерогени у погледу величине тржишта, економске ситуације и географског положаја. Економска криза је утицала на традиционалне увознике (велике и мале) посебно по вредности, док на нетрадиционалне пре свега по обиму. (табела 12.).

Република Србија је један од значајних увозника на простору Балкана. Њен увоз у 2022. години износио је 222 милиона хектолитара.

У периоду од 1996. до 2008. године највећи део увоза потицао је из Републике Северне Македоније. Вино се увозило делом у ринфузи (цистернама), а делом у боцама. Један број домаћих винарија увозио је углавном црвено (црно) вино где га је чувао, а касније и пунио у боце и пласирао на тржиште. Највећи увоз вина био је од произвођача „Тиквеш“ Кавадарци, знатно мањи од произвођача „Повардарије“ Неготино и „Сковин“ Скопље. Код увоза вина у боцама најчешће су доминирала квалитетна црвена (црна) вина различитих робних марки.²⁵⁴

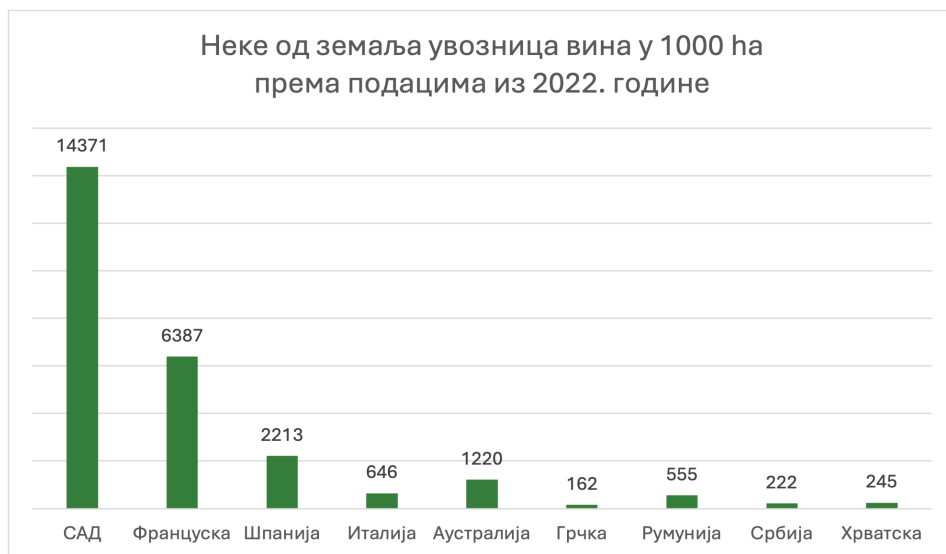
²⁵² Аустрија, Белгија и Луксембург, Канада, Данска, Финска, Јапан, Ирска, Норвешка, Холандија, Шведска, Швајцарска.

²⁵³ Алжир, Азербејџан, Боливија, Бразил, Бугарска, Кина, Колумбија, Костарика, Обала Слоноваче, Хрватска, Кипар, Чешка Република, Еквадор, Египат, Ел Салвадор, Естонија, Грузија, Гана, Гватемала, Хондурас, Хонг Конг, Мађарска, Исланд, Индија, Индонезија, Иран, Јордан, Казахстан, Кенија, Летонија, Литванија, Малезија, Малта, Маурицијус, Мексико, Мароко, Никарагва, Панама, Парагвај, Перу, Филипини, Пољска, Румунија, Русија, Сенегал, Србија, Сингапур, Словачка, Словенија, Јужна Кореја, Шри Ланка, Тајван, Тајланд, Турска, Украјина, Уједињени Арапски Емирати, Уругвај, Венецуела, Јемен.

²⁵⁴ Vlahović, B., Tomić, D., & Puškarić, A. (2011). Promene na tržištu vina u zemljama CEFTA grupacije. *Ekonomika poljoprivrede*, 58 (4), 609 – 620.

Србија је са ЕУ потписала Споразум о стабилизацији и придруживању (ССП) 2008. године и њиме је дефинисана квота за увоз вина из ЕУ која износи 2,5 милиона литара за годину дана које се без царине увози у Републику Србију. То правило важило је за сваку ценовну категорију (за сва вина, било да коштају пола евра или 10.000 евра). Новим правилником је та ценовна квота подељена, па се квота А односи на вина свих ценовних разреда, а квота Б на вина која коштају не мање од 20 евра по литру“.

Графикон 14.



Извор: <https://www.oiv.int/what-we-do/data-discovery-report?oiv>

Наведеном одлуком у односу на досадашњу примену у расподелу квоте, укупна годишња количина од 2,5 милиона литара подељена је на:

- квоту А у количини од 2.250.000 литара, која се дели на кварталне квоте у количини од 562.500 литара и
- квоту Б у количини од 250.000 литара за категорије вина чија набавка и испорука имају другачију, односно специфичну динамику.

Максимална количина у оквиру Квоте А коју може да увезе један привредни субјекат у оквиру сваког квартала је 15 одсто кварталне квоте, односно 84.375 литара уз напомену да се, уколико увозник

није у претходном периоду увезао 15% дозвољене квоте, недостајућа количина додаје дозвољеној у наредном кварталу. У оквиру Квоте А нема вредносног лимита у смислу ограничења царинске вредности по литри вина.

Управљање Квотом Б се, како кажу, врши по принципу „First come – first serve“ („Први дошао, први услужен“), без кварталних лимита, а односи се на вина чија вредност није мања од 20 евра по литру.

Ова нова правила не би требало да погађају домаће произвођаче, јер Србија производи мање вина него што се попије, и то драстично мање. Дакле, они својом производњом нису ни близу у могућности да подмире потребе домаћег тржишта када је у питању конзумација вина.²⁵⁵

²⁵⁵ <https://www.carina.rs/pres/vesti/246262/novi-pravilnik-o-uvozu-vina-iz-eu.html>

7. РУРАЛНИ И ВИНСКИ ТУРИЗАМ У СРБИЈИ

Рурални развој и виноградарство, винарство и вински туризам

Рурални развој је део концепта нове развојне филозофије ЕУ. Будућност аграрног сектора уско је повезана са балансираним развојем руралних подручја. У контексту руралног развоја треба посматрати и развој виноградарства, винарства и винског туризма. Око 57% становништва ЕУ живи у руралним областима, које обухватају преко 90% територије Уније. Просечна густина насељености је од 38 становника/км² у претежно сеоским регијама до 125 у наглашено сеоским регијама и 614 у претежно урбаним регијама.²⁵⁶

Тржиште руралног туризма, самим временом и понудом, потражња, најразвијеније је и најактивније на подручју Европе. Према подацима ЕУРОГИТЕС-а, Европске федерације руралног туризма, тренутно стање руралног туризма је следеће:

- 200.000 агротуристичких домаћинстава са капацитетом до 1,2 милиона кревета;
- 20% понуде чине домаћинства/кућанства која пружају услуге прехране традицијским/традиционалним специјалитетима, док 80% понуде чине руралне куће за одмор;
- дневна потрошња по госту износи 45-80 Евра;
- 1/3 потрошње односи се на смештај, остало се троши на друге услуге на домаћинству/кућанству и околици (додатне услуге);
- мултипликативни ефект: 1 евро туристичке потрошње креира 2,2 евра локалној руралној економији;
- еквивалент од 4 кревета креира једно радно место;
- индиректно/директно рурални туризам одржава три милиона радних места;

²⁵⁶ Đorđević-Milošević, S., & Milovanović, J. (2013). Održivi turizam u funkciji ruralnog razvoja: mala poljoprivredna gazdinstva i ruralni turizam u Srbiji [Sustainable tourism in the function of rural development: small agricultural holdings and rural tourism in Serbia].

- процена прихода од агротуризма на годишњој разини/нивоу глобално износи 12 милијарди евра годишње – сама Француска од руралног туризма зарађује две милијарде евра годишње.²⁵⁷

Промовисање хране је значајно за развој руралног туризма у Европи и често га спонзоришу национална и регионална туристичка удружења. Вино постаје значајна компонента и то не само у промовисању регионалног имиџа, већ постаје и центар туристичког интересовања. У глобализованој економији вином се тргује на међународном нивоу, а уз трговину вином иде и трговина брендovима који су важни за регионални имиџ. Све то је битно за промоцију вина. Међутим, глобализација, поред могућности, ствара и замке. Иако се вино може извозити из региона, оно је доступно и за увоз и, што је можда значајније, мора да се такмичи са винима која долазе из других региона. Штавише, глобализација доводи до конкуренције у погледу цене и квалитета коју неки произвођачи вина можда неће моћи да прате. Укуси и начини потрошње се могу променити, а на целокупну основу пољопривредне производње може утицати економско реструктурирање. То је појава која је присутна у многим руралним областима у медитеранском региону. И не односи се само на производњу вина, већ и на многе друге облике производње у руралним подручјима, а који значајно утичу на економско реструктурирање. На крају, све то може утицати на промене руралне демографије и економије кроз промене становништва и запошљавања. У овако створеној економској клими, влада и привреда на различитим нивоима користе туризам као један од могућих механизма који може да да одговоре на проблеме економског реструктурирања и свакако помаже у промоцији руралне економске иновације и диверсификације.²⁵⁸

У документу Стратегија развоја туризма Републике Србије под појмом руралног туризма истиче се да рурални туризам подразумева и укључује спектар активности, услуга и додатних садржаја које организује рурално становништво на породичним газдинствима у циљу привлачења туриста и стварања додатног прихода поштујући принципе одрживог развоја и очувања природних ресурса.²⁵⁹

²⁵⁷ <https://www.eurogites.org>

²⁵⁸ Hall, C. M., & Mitchell, R. (2000). Wine tourism in the Mediterranean: A tool for restructuring and development. *Thunderbird International Business Review*, 42 (4), 446 – 447.

²⁵⁹ Стратегија развоја туризма Републике Србије, 2005, 69.

У Националном програму за интеграцију Републике Србије у ЕУ, који је усвојила Влада (2008), истиче се део под називом *Пољопривреда и рурални развој*, што говори о нашем јасном опредељењу, како за ове интеграције, тако и за овај концепт.²⁶⁰ У складу са тим истичемо да рурална подручја заузимају око 85% територије Србије и да рурално становништво чини више од половине укупног становништва. То свакако ствара потребу за даљим инвестирањем из ове области са циљем побољшања друштвених и економских услова, како у изолованим руралним подручјима која се суочавају са тенденцијом депопулације, тако и у приградским подручјима. Инвестирање у развој руралне економије и локалних заједница представља витални фактор у циљу побољшања квалитета живота у руралним срединама и то пре свега бољим пружањем јавних услуга, изградњом инфраструктуре и повољнијим пословним окружењем.

Стварање услова за бољу конкурентност руралних области захтева промоцију одрживог развоја и стварања нових могућности запослења, нарочито за млађе становништво, као и омогућавање приступа савременим информационим и комуникационим технологијама. Диверсификација делатности у руралним подручјима на пољопривредне и непољопривредне активности, подршка непољопривредним активностима и јачање везе између различитих сфера руралног развоја играју важну улогу у свему овоме.²⁶¹

У целом овом процесу неопходно је маркетиншко оријентисање институција које су компетентне за рурални развој. Постојање овако оријентисаних институција је неопходно да би се обезбедили раст и стабилност у овом подручју. Маркетиншким комуницирањем се могу предузети кораци у промоцији руралних средина и побољшању њихове атрактивности за потенцијалне инвеститоре. Планирање и имплементација маркетиншких стратегија мора се одвијати кроз сарадњу националних, регионалних и локалних власти, као и свих заинтересованих страна (невладиних организација, кооператива, појединаца).

Циљеви маркетинга у руралном развоју требало би да буду следећи:

- креирање и побољшање конкурентности, односно истицање диференцијалних предности руралних области;

²⁶⁰ Pejanović, R., & Vujović, S. (2008). Ruralni razvoj i agroturizam. *Agroeconomika Agroieconomica*, 6.

²⁶¹ Roberts, L., & Hall, D. (2004). Consuming the countryside: Marketing for 'rural tourism'. *Journal of Vacation Marketing*, 10(3), 253-263.

- конкурентност захтева и разумни баланс између атрактивности, видљивости и друштвене димензије руралног развоја;
- оснаживање локалне инфраструктуре и диверсификација руралне економије;
- развој и промоција потенцијала руралних средина, односно припрема и промовисање локалних иницијатива и стратегија руралног развоја за побољшање квалитета живота у руралним областима;
- привлачење, комуникација и развој дугорочних односа са потенцијалним страним инвеститорима и
- заштита, очување и унапређење животне средине у складу са одрживим руралним развојем и оптималним коришћењем природних ресурса.²⁶²

Вински туризам

Вински туризам се дефинише као посета виноградима, винаријама, винским сајмовима и винским изложбама на којима се врши дегустација вина од грожђа и/или на тај начин се доживљавају атрибути винске регије и представља главни мотивацијски фактор за посетиоце.²⁶³

Вино, чије постојање датира још од античких времена, било је повезано са боговима. Кроз историју је играло важну улогу у разним источњачким религијама. До данас се користи у верским обредима у хришћанском свету. Вино, као „нектар богова“ ушло је у људску употребу и прати нас од рођења до краја живота. Присутно је у тренуцима радости, туге или меланхолије/носталгије. Вино се, пре свега, сматра храном, али подједнако и леком.²⁶⁴

Данас је вино постало важан напитака који се све чешће конзумира у целом свету, а његовој производњи и маркетингу придају све већу пажњу потрошачи, специјалисти и произвођачи.²⁶⁵ Као резултат тога вински туризам добија све већи значај за многе дестинације и уло-

²⁶² Костић Станковић М. (2013). Маркетинг и рурални развој, Стална конференција градова и општина – Савез градова и општина Србије, Београд, 13.

²⁶³ Hall, C. M., Longo, A. M., Mitchell, R., & Johnson, G. (2009). Wine tourism in new Zealand. In *Wine tourism around the world* (pp. 150 – 174). Routledge.

²⁶⁴ Montignac, M., & Robert, H. (1997). Boire du vin pour rester en bonne santé. (*No Title*).

²⁶⁵ Castellini, A., & Samoggia, A. (2018). исто, 128 – 139.

га ове врсте туризма у подршци локалним економијама сада почиње боље да се схвата.²⁶⁶ Такође је истакнуто да вински туризам може играти значајну улогу у развоју туризма доприносећи економској и социјалној подршци локалних региона и заједница.²⁶⁷ Вино је један од разлога путовања многих људи, а путовања посвећена областима које се баве производњом вина довела су до туристичког производа познатог као вински туризам.

Туризам је привредна делатност која кроз појединачне и састављене (интегралне) производе повезује бројна мала предузећа руралног подручја. Наиме, туризам делује као излог за понуду пољопривредних и других производа и услуга. Кроз туризам се презентују и пласирају квалитетни производи и услуге различитих делатности (нпр. угоститељска, сеоска, прехрамбено-прерађивачка, предузетничка, културно-уметничка, спортско-рекреативна понуда).²⁶⁸ Примери добрих пракси показују да адекватно повезани и промовисани туристички производи руралних подручја доприносе успешном пословању предузетника и малих понуђача, међународне препознатљивости производа, услуга и места, као и коначног и побољшаног живота, демографије и кохезије руралних подручја. Као нераскидив део туризма у руралним подручјима треба посматрати и вински туризам.

Можемо слободно рећи да је литература о туризму веома бројна. Мали део у овој широкој области туризма представљају истраживања хране и вина.²⁶⁹ Академске студије о винском туризму су нагло порасле током последњих деценија. Вински туризам се повећао и данас представља кључни елемент за побољшање перформанси винарија. Вински туризам је растао не само због директног економског интереса винарија, већ и због доступности локалних догађаја који су повезани са производњом хране и вина. У неким случајевима, догађаји су стимулисали туристичке токове и представљали су шансу за локалне винарије да се повежу са туристима. Истраживачи су, дакле, мотивисани да проучавају

²⁶⁶ Howley, M., & van Westering, J. (2008). Developing wine tourism: A case study of the attitude of English wine producers to wine tourism. *Journal of Vacation Marketing*, 14 (1), 87 – 95.

²⁶⁷ Jaffe, E., & Pasternak, H. (2004). Developing wine trails as a tourist attraction in Israel. *International Journal of Tourism Research*, 6 (4), 237 – 249.

²⁶⁸ Brezovec A. (2015), Smjernice za oblikovanje i marketing zajednickih turistickih proizvoda ruralnih područja, Opatija, 6.

²⁶⁹ Cavicchi, A., & Santini, C. (Eds.). (2014). *Food and wine events in Europe: A stakeholder approach*. Routledge.

вински туризам због неговања гастрономских и винских догађаја и укључености учесника.²⁷⁰ Манифестације и туризам су стриктно повезани.²⁷¹ Према томе, истраживање догађаја је поље које се развија и прешло је са главног економског фокуса на ширу перспективу. Неки научници су истакли како је озелењавање догађаја стимулисало академска истраживања и да је много урађено на управљању зеленом праксом и питањима животне средине.²⁷² Вински догађаји и вински туризам играју кључну улогу за локални и рурални развој. Стога, с обзиром на важност очувања ресурса и обезбеђивања трајности привредног система, интересовање за одрживост у винском туризму и манифестацијама је више него оправдано.

Многи аутори сматрају да је вински туризам окосница руралног развоја²⁷³ и све више људи се назива винским туристима. Међутим, иако је у експанзији, о винском туризму још увек нема довољно литературе. Утицај винског туризма на руралну дестинацију се сагледава и даље кроз теренски рад и путем анкета помоћу којих се испитује перцепција испитаника о развоју винског туризма. Притом се узима у обзир да је мишљење локалног становништва главна детерминанта успешног развоја туризма.²⁷⁴ Перцепције локалних становника који живе од винског туризма процењују су у смислу добити,²⁷⁵ економског утицаја, друштвено-културног утицаја и утицаја на животну средину.²⁷⁶ У студији Вујка

²⁷⁰ Mair, J., & Whitford, M. (2013). An exploration of events research: event topics, themes and emerging trends. *International Journal of Event and Festival Management*, 4 (1), 6 –30.

²⁷¹ Getz, D., & Page, S. J. (2019). *Event studies: Theory, research and policy for planned events*. Routledge.

²⁷² Getz, D. (2009). Policy for sustainable and responsible festivals and events: Institutionalization of a new paradigm. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 1(1), 61 – 78.

²⁷³ Hall, C. M., Mitchell, R., (2001), Wine and gastronomy tourism, in *Special Interest Tourism: Context and Cases*, Douglas. N., Derret, R. (eds), John Wiley & Sons: Brisbane, 307 – 329.; Hjalager, A., Richards, G., (2002), *Tourism and Gastronomy*. Routledge, London; Charters, S., Pettigrew, S. (2005), „Is wine consumption an aesthetic experience?“, *Journal of Wine Research*, Vol. 16, No. 2, 121 – 136.; Wolf, E. (2006), *Gastronomy tourism: The Hidden Harvest*. Kendall/Hunt Publishing, Dubuque; Vujko, A., Petrović, M., Dragosavac, M., Gajić, T. (2016), “Differences and similarities among rural tourism in Slovenia and Serbia – perceptions of local tourism workers”, *Ekonomika poljoprivrede*, Vol. 4, 1459 – 1469.

²⁷⁴ Gursoy, D., Rutherford, D. G. (2004), “Host attitudes toward tourism”, *Annals of Tourism Research*, Vol. 31, No. 3, 495 – 516.

²⁷⁵ McGehee, N. G., Andereck, K. L. (2004), “Factors predicting rural residents' support of tourism”, *Journal of Travel Research*, Vol. 43, No. 2, 131 – 140.

²⁷⁶ Byrd, E. T., Bosley, H. E., Dronberger, M. G. (2009), „Comparisons of stakeholder

и осталих²⁷⁷ истакнуто је да туризам у руралним подручјима добија све већи значај, док студија²⁷⁸ тврди да та богата гастрономска понуда утиче на стварање позитивне слике туриста о местима у којима су боравили. Штавише, туристи се увек радо враћају на места на којима су искуства била потпуна. Перцепције становника о винском туризму могу помоћи локалним заинтересованим странама и креаторима политике у смислу правца улагања.²⁷⁹ Треба истаћи да би подручја са могућношћу развоја винског туризма требало да буду приоритет улагања државе.²⁸⁰ У случају Србије, вински регион Фрушке горе је таква дестинација.

Историјски гледано, постоје два сектора у регионалној производњи вина. Први је Стари свет у производњи вина, коме припадају Француска, Шпанија и Италија.²⁸¹ У ову групу можемо додати (са мањим степеном) Грчку, Португал, Мађарску, Аустрију и Немачку. Нови свет у производњи вина обухвата Аустралију, Нови Зеланд, Аргентину, Сједињене Државе, Чиле и Јужну Африку.²⁸² Ове земље, посебно англосаксонског порекла, имају најразвијеније маркетиншке и комуникационе стратегије вина. Историјски и географски, Србија припада Старом свету по производњи вина, али пошто има знатно мању производњу вина у односу на претходно наведене земље, раније се није помињала у овој класификацији.²⁸³

perceptions of tourism impacts in rural eastern North Carolina“, *Tourism Management*, Vol. 30, 693 – 703.

²⁷⁷ Vujko, A., Penić, M., Gajić, T. (2018), „The condition of the rural hospitality enterprises in rural tourism of Serbia“, *Revista de la Facultad de Agronomia*, Vol. 117, No. 1, 53 – 60.

²⁷⁸ Everett, S., Aitchison, C. (2008), „The role of gastronomy tourism in sustaining regional identity: a case study of Cornwall, South West England“, *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 16, No. 2, 150 – 167.

²⁷⁹ Shams, S. M. R. & Thrassou, A. (2019), „Theorization and industry-based research project development: Bridging the industry-academia research gap“, *Industry and Higher Education*, Vol. 33, No. 2, 79 – 82.

²⁸⁰ Vujko, A., Gajić, T. (2014), „The government policy impact on economic development of tourism“, *Ekonomika poljoprivrede*, Vol. 61, No. 3, 789 – 804.

²⁸¹ Tommasetti, A., Festa G. (2014), „An Analysis of Wine Tourism in Italy from a Strategic ServiceBased Perspective“, *Service Science*, 6 (2), 122 – 135.

²⁸² Bernetti I, Casini L, Marinelli, N. (2006), „Wine and globalisation: Changes in the international market structure and the position of Italy“. *British Food J.* 108 (4), 306 – 315.

²⁸³ Vukovic, D. B., Maiti, M., Vujko, A., & Shams, R. (2020). Resident's perceptions of wine tourism on the rural destinations development. *British Food Journal*, 122 (8), 2739 – 2753.

Развој винског туризма у Србији зависи од проналажења механизма за спречавање пропадања села и руралних предела у концепту развоја туризма (јачање инфраструктуре, повећање привлачности руралних области, обогаћивање туристичких садржаја, диверсификација руралне економије). Затим, то би била стандардизација унутар сектора руралног туризма и под сектором винског туризма; већа и боља интеграција пољопривреде и туризма у планским документима, али и у пракси, веће учешће власника сеоских домаћинстава и власника винарија, као и образовање и подизање свести локалног становништва о могућностима руралног и винског туризма (едукација у континуитету, а не спорадично). Потребно је направити бољу економско-подстицајну политику државе која би помогла и убрзала развој руралног, али и винског туризма и на крају напуштање старих законских ограничења која би обухватала измене законских норми које ограничавају становништво у пословању. Вински туризам је и даље у развоју са ниским нивоом понуде (Слика 7).



Слика 7. Преглед винског туризма у Србији

Руралне области у Србији погодне за развој туризма

Руралне области Србије се међусобно веома разликују у економском, социјалном и демографском смислу. На првом месту то су геоморфолошке разлике (планинске, брдске и равничарске области), разлике у становништву, економским структурама, инфраструктури,

условима животне средине, транспортној приступачности итд. Руралне области садрже већину природних ресурса државе: пољопривредно земљиште, шуме и воде с богатим екосистемима и биодиверзитетом, укључујући значајне људске ресурсе и привредне активности, као и значајно природно, културно и историјско наслеђе. Разноврсност руралних области Србије представља добру погодност за развој туризма, али ствара велике проблеме за планирање руралног развоја и подршке у целини.

Терени Србије обухватају распон од богатих, плодних равница Панонске низије на северу, преко кречњачких планинских венаца и басена на истоку и западу, до древних вулканских масива на југу. Севером доминира река Дунав, од југа га дели река Сава, а дубоко у планинска беспућа југа сеже слив реке Мораве.²⁸⁴

Северне равнице Војводине административно припадају Аутономној покрајини Војводине, која чини 28% укупне површине Србије и 26% њеног укупног становништва. То је најбогатији регион, који је имао и нето прилив становништва у периоду 1995 – 1999. године.

Брдско-планински предели Централне Србије чине 29% укупне површине Србије са 44% њеног становништва. То је најразноврснији и најнасељенији од три региона, делом и због утицаја Београда. Главни град је важно тржиште и извор запослења. Овај регион има најбоље развијену инфраструктуру у земљи, мада то не значи да је она комплетна и функционална.

Планине и долине Јужне Србије чине 44% укупне површине Србије. Јужна Србија је највећи од три региона, а такође и најсиромашнији и најнеразвијенији регион. Већи део подручја је планински, са 37% површине под шумом и само 55% пољопривредног земљишта. Земљиште је, с изузетком долина, често врло сиромашно и плитко, добрим делом и на стрмим падинама. Главни пољопривредни ресурси који су одржавали локалну руралну економију били су пространи високопланински травњаци погодни за екстензивно сточарство и долински предели погодни за повртарство. Неки делови региона веома су погодни за ратарске културе, воће и винову лозу.

Вински туризам Србије ослања се на 17 винских путева који откривају богатство и разноликост историјске и винске традиције Србије.

Србија је подељена на три региона: Централна Србија, Војводина и Косово и Метохија. У оквиру њих постоје 22 виноградарска рејона у чијем је саставу 77 виногорја.

²⁸⁴ Đorđević-Milošević, S., & Milovanović, J. (2013). исто, 33.

Регион Централна Србија има 13 рејона, 55 виногорја и следећих 10 винских путева: Шумадија, Поморавље, Жупа, Топлица, Лексовац, Врање, Ниш-Књажевац, Неготинска крајина, Поцерина-Ваљево, Београд, Подунавље.

Регион Војводина има седам рејона, 15 виногорја и пет винских путева: Срем-Фрушка гора, Бачка, Суботица, Вршац, Банат.

Регион Косово и Метохија има два рејона, седам виногорја и два винска пута: Северена Метохија и Јужна Метохија.

Виноградски региони Србије су углавном везани за рурална подручја где је, посебно у развијеним земљама, вински туризам истакнут као производ сеоског туризма. Већина винарија у Србији такође покушава да буде иновативна пласирањем нових технологија и атрактивности у вински туризам и пружањем паметних туристичких услуга. Циљ ове студије је да се процене и идентификују виноградарска подручја која би имала највећи потенцијал за развој у паметне винске дестинације. Међусобном упоредном анализом и проценом, концепт паметних туристичких дестинација је дефинисан као 6А (атракције, приступачност, садржаји, доступни пакети, активности и помоћне услуге) коришћењем географског информационог система (ГИС) и процеса аналитичке хијерархије (АХП). Анализа показује да се понуда винског туризма сматра комплементарним елементом туристичке понуде. Резултати показују да Србија има потенцијал за развој виноградарских округа као паметне туристичке дестинације; већина ових подручја се налази у зони сиромашног потенцијала са учешћем од 46,88%. Подручја винородног округа са веома добрим потенцијалом чине само 1,10% и потребно их је даље унапређивати.²⁸⁵

Предности у развоју руралног туризма, а самим тим и винског туризма, односе се на очуване и бројне природне ресурсе, богато културно и историјско наслеђе, бројност и марљивост руралних насеља, богатство локалних традиција, традиционално гостопримство, диверсификацију туристичког производа. Недостаци су неадекватна рурална инфраструктура, „архаични“ туристички производ, недовољно развијен информациони систем, незадовољавајући ниво квалитета миксања и других услуга, недостатак програма обуке за пољопривреднике да обезбеде адекватан квалитет услуга, недостатак искуства, недостатак мотивације, неразвијена свест у руралним подручјима економској и другим користима од развоја руралног туризма.²⁸⁶

²⁸⁵ Jovanović, R., Almeida-García, F., & Cortés-Macías, R. (2023). Assessment of the Potential of Viticultural Areas in Serbia as Smart Tourist Destinations. In *Young Geographers: Showcasing Research Contributions in Geography* (pp. 231 – 251). Cham: Springer Nature Switzerland.

²⁸⁶ Vuković, P. (2017). Character and dynamics of development rural tourism in the

Иако се види да се у руралном развоју налазе не само нови приходи, већ и сасвим нова привредна делатност у развоју сеоског туризма, Република Србија ипак не издваја довољно подстицајних средстава за развој ове гране (табела 10).

Оно што свакако охрабрује јесте то што се из године у годину повећавају средства која се издвајају за рурални развој. Она су 2015. године износила свега 15,6 милиона евра да би у 2017. години износила 50,6 милиона евра. То је довољан подстицај за мале предузетнике, али и за мала и средња предузећа која се баве овом делатношћу.

Табела 13. Мере структурног и руралног развоја у Републици Србији изражене у милионима евра

Година	2015.	2016.	2017.
Укупне мере	15,6	15,5	50,6
Побољшање конкурентности пољопривредно-прехрамбеног сектора	14,9	14,6	45,2
Обезбеђивање еколошких и друштвених користи	0,7	0,9	1,6
Подршка руралној економији и становништву	0,0	0,0	3,8
Разне друге мере руралног развоја	-	-	-

Извор: <http://app.seerural.org/agricultural-statistics/>

Боље упознавање свих оних који учествују у пољопривредној производњи са овом проблематиком би свакако било корисно и продуктивно за развој винског туризма. Пољопривреда у руралним подручјима Србије мора да одговори на многе изазове који је чекају на путу ка ЕУ. Управо у овом смислу ваљало би да буде организована реформисана српска аграрна политика, која би се ослањала на примену техничко-технолошких и еколошких стандарда у аграру. Иста би требало да омогући креирање савремених модела аграрних произвођача и предузетника који би били равноправни са аграрним предузетницима у Европској унији.

Можда би као решење за домаће пољопривредне произвођаче који желе да се баве развојем винског туризма представљало њихово заједничко организовање у виду задруга или других асоцијација пољопривредних произвођача, а све у циљу што лакшег пласирања

својих домаћинстава на тржишту туристичких услуга. Тренутно задруге у Србији представљају практичне организације. Већина задругара у савременом начину привређивања је склона да размишља о испуњењу својих тренутних обавеза. Овакав начин мишљења утиче да задружни покрет на правилан начин сагледа пут у будућност. Задружни покрет је данас оријентисан на прагматично укључивање, реагујући на дате могућности у циљу прилагођавања датим променама.²⁸⁷

Маркетинг микс представља скуп маркетиншких инструмената којима фирма управља како би постигла што бољу реакцију на циљном тржишту. Почетком 60-их година двадесетог века, професор Jerome McCarthy је предложио концепт маркетинг микса који је познат као концепт 4П: Производ (Product), Цена (Price), Дистрибуција (Place), Промоција (Promotion). Овај концепт је у новије време проширен са још два „П“, а то су Лобирање (Power) и Односи са јавношћу (PR).

Концепт 4П захтева да се за свако од „П“ донесе одређени број одлука, како би предузетник што више побољшао свој маркетинг микс и на тај начин утицао на тражњу за својим производима на циљном тржишту.²⁸⁸ Према основу концепта маркетинг микса, приликом организовања винског туризма, треба да раде и данашње винарије у Србији које желе да се баве туризмом, а има их све више из године у годину.²⁸⁹

SWOT Анализа туристичких производа малих предузетника и МСП у руралним подручјима

Развој руралног туризма на подручју Србије треба да буде организован на одрживим основама. Под одрживим развојем руралног туризма подразумева се развој који задовољава потребе садашњих туриста, уз очување природних, друштвених, културних и антропогених вредности једне туристичке дестинације, али и омогућавање будућим генерацијама континуитет у коришћењу ових ресурса на истом, а уколико је могуће и на вишем нивоу. Одрживи развој руралног туризма има изузетно значајан утицај на развој пољопривреде имајући у виду да су ове делатности изузетно повезане. Сагледавајући значај одржи-

²⁸⁷ Simonovic, Z., & Vukovic, P. (2016). Characteristics Development of Agriculture and Agricultural Policy Southeast European Countries. In *Food Science, Production, and Engineering in Contemporary Economies* (pp. 275-293). IGI Global, 704.

²⁸⁸ McCarthy, E. J., Shapiro, S. J., & Perreault, W. D. (1979). *Basic marketing* (pp. 29-33). Irwin-Dorsey.

²⁸⁹ <https://www.vino.rs/svet-vina/vinski-turizam.html>

вог развоја руралног туризма, те чињеницу да у њему учествује велики број актера, потребно је да Република Србија донесе Стратегију развоја руралног туризма, засновану на актуелној Стратегији развоја туризма и Мастер плану одрживог развоја руралног туризма. За развој и успешно пословање сваког руралног подручја важно је креирати стратегију развоја руралног туризма на том подручју. Стратегијом би требало јасно дефинисати мисију, визију и циљ, као и неопходне кораке за развој и напредак руралног туризма тог краја.²⁹⁰ Сматрамо да је у овом стадијуму развоја винарства у Србији неопходно направити и стратегију која би се односила на развој винског туризма.

Сматрамо да је потребно да се разради концепт управљања одрживим развојем руралног, али и винског туризма, чији су оквири дати у Мастер плану одрживог развоја руралног туризма у Републици Србији. Конкретно, требало би за сваки од предложених кластера у Мастер плану дефинисати обавезе менаџмента са свим битним функцијама, односно функцијом планирања, организовања, одлучивања и контроле. На подручју Србије потребно је предложеним менаџмент концептом омогућити претварање компаративних предности (потенцијале развоја руралног и винског туризма) у конкурентске и то како на домаћем, тако и на међународном туристичком тржишту. Треба обратити пажњу на квалитет смештаја и услуга исхране, али и на понуде туристичких садржаја у оквиру самог туристичког производа. У оквиру наведених функција најсложенија је функција организовања, путем које треба да се координира рад великог броја директних и индиректних субјеката који учествују у развоју руралног туризма на подручју Републике Србије. Такође, неопходна је територијална, структурална и функционална повезаност и сарадња свих релевантних учесника. Одрживи развој руралног, али и винског туризма је континуирани процес који захтева стално праћење, односно контролу, те предузимање потребних корективних или превентивних мера.²⁹¹

Детаљнији преглед снага, слабости, шанси и опасности за развој додатних и заједничких туристичких производа представљамо кроз СВОТ анализу. СВОТ анализу израдили смо на темељу обраде резултата анкета, интервјуа и фокус група представника МСП-ова. Из резултата о унутрашњој околини дефинисали смо заједничке снаге

²⁹⁰ Njegovan, Z., Demirović, D., & Radović, G. (2015). Upravljanje održivim razvojem ruralnog turizma u Vojvodini. *Škola biznisa*, 1, 53.

²⁹¹ Кошић, К., Пејановић, Р., & Радовић, Г. (2013). Значај салаша за рурални туризам Војводине. *Агрознање*, 14 (2), 231 – 240.

и слабости туристичке понуде у руралном подручју, а из резултата о спољној околини заједничке прилике и препреке развоја и маркетинга заједничких туристичких производа. Уз помоћ ове анализе можемо препознати четири кључне групе елемената туристичке понуде у руралном подручју. То су:

- елементи којима МСП-ови приписују посебно значење при развоју и маркетингу туристичких производа;
- елементи које МСП-ови перципирају као потенцијале и још скривене ресурсе развоја и маркетинга туристичких производа;
- елементи које су МСП-ови препознали као слабе тачке повезивања и маркетинга туристичких производа;
- елементи које су МСП-ови дефинисали као главну препреку искоришћавања пословних прилика у руралном туризму.

У СВОТ табели представљена је синтеза свих кључних стратешких чињеница развоја и маркетинга заједничких туристичких производа у руралним подручјима.

Из СВОТ матрице можемо уочити да предузетници и МСП-ови своју понуду стварају на природним и културним атракцијама руралне околине. При томе као главну привлачност препознају природне ресурсе (климу и крајолик). Културна разноликост која се нуди од округа до округа је додатна вредност природним ресурсима. Њихови производи који до сада на том подручју најдуже и највише конзистентно задовољавају туристе јесу типично кулинарство и с њим повезано конзумирање одређених вина и жестоких пића.

Могућности за развој нових производа су пре свега у еко-производњи, спортско-рекреативном туризму, културном и гастрономском туризму, нарочито повезивање производа у пакете и програме (нпр. рурални одмор, тематске стазе, тематски програми). Међу разлозима зашто предузетници и МСП-ови не користе ове могућности јесу, с једне стране, ригидно законодавство и администрација који ометају прелаз између делатности; с друге стране, постоји одсутност заједничке визије и координираног маркетинга производа руралних дестинација.²⁹²

²⁹² Simonovic, Z., & Ćurčić, N. V. (2020). Problems of Marketing Rural Tourism in Serbia. In *Handbook of Research on Agricultural Policy, Rural Development, and Entrepreneurship in Contemporary Economies* (296 – 313). IGI Global.

SWOT матрица

СНАГЕ	СЛАБОСТИ
• Природни ресурси (клима, крајолик) • Очувана природа и локална традиција • Близина развијених туристичких центара • Гостољубивост (аутентична) • Задовољни гости • Већ развијен гастрономски туризам • Винарство и винарије • Продаја у крају где се остварује производња • Воће • Производња ракије (лоза, шљивовица) • Препознатљива рурална марка • Успешни остварени пројекти	• Нема заједничких производа • Пољопривредни производи нису перципирани као део туризма • Сезонски туризам • Слаб квалитет путева • Недовољно смештајних капацитета • Недовољно понуђача исте врсте • Недовољно разнолика понуда • Нема дестинацијског повезивања и развијеног менаџмента • Нема заједничког маркетинга и промоције винског туризма • Недовољни повезани догађаји
ШАНСЕ	ОПАСНОСТИ
• Раст потражње за аутентичним и еколошким производима • Тренд раста гастрономског туризма • Културни туризам • Спремност плаћања додане вредности • Промоција здравог начина живота и здраве хране • У околини доступно пуно знања (универзитети) • Обележја становника (упорност, иновативност) • Пуно сајамских догађаја као прилика за промоцију • Подстицајна средства за развој винског туризма на националном нивоу • Валоризација природних ресурса • Учење из примера добрих пракси	• Превише бирократизовани поступак за предузетнике који желе да се баве овом делатношћу • Неповезаност и несарадња општина • Дуготрајно присуство рецесија у привреди • Одлив младих у градове • Неодвајање понуде од аутентичног производа од локалног

Без системских подстицаја за повезивање, заједничких маркетинг производа руралног туризма и посебно ублажавања ригидног предузетничког законодавства и бирократије, предузетници не очекују веће промене на страни туристичких производа. Напротив, боје се да ће нестимулативна регулатива и одсутност заједничке визије руралног а

заједно са њим и винског туризма одвратити младе од предузетничке делатности на руралном подручју. Управо тиме су највише угрожене количина, разноврсност и иновативност понуде за конкурентни рурални туризам овог подручја.²⁹³

Туристички идентитет руралних подручја и винских региона

На основу свега изложеног можемо да приметимо да постоје два идентитета руралних подручја и винских региона:

- туристички идентитет посматраног руралног подручја и винског региона (заједнички туристички идентитет руралног подручја и винског региона на којем предузетници праве своју туристичку понуду);
- идентитет домаћина (заједнички идентитет представника МСП као домаћина).

А) Туристички идентитет руралних подручја на којем предузетници и МСП-и граде своју понуду. То су пре свега:

- здрава околина (природа, ваздух, храна и вино);
- кулинарство или гастрономија, али и винарство (свуда су присутни, аутентични, мањи избор – већи квалитет, заштита, робне марке);
- посебност, уникатност (традиција, приче, иновације);
- близина и доступност (географска, међуљудска, међукултурна);
- природна околина и архитектура (типичност, баштина);
- догађаји (интензивни доживљај простора, културе, сајмова);
- одрживи развој (чист и зелен, органски, у хармонији с природом, културом, становницима, другим делатностима на подручју);
- аутентична гостољубивост (особни однос, узајамно поштовање, квалитет услуга).

Б) Идентитет малих предузетника као домаћина:

- искреност и гостољубивост;
- желе одушевити срдачношћу, аутентичношћу, пријатељским односом;

²⁹³ Brezovec A. (2015), исто, 16 – 17.

- туристима желе показати квалитет, упорност, уједно традицију и иновативност свог рада и живота (издвојити све предности, а при томе не прикривати слабости);
- желе туристу који цени и поштује природне и културне ресурсе и специфичности места;
- желе туристу који зна исказати захвалност и који није арогантан;
- желе туристу који је весео, динамичан, зна издвојити време за себе (не жури), те се радо враћа;
- туристима желе понудити искуство уникатне и здраве природе, одличног типичног кулинарства и винарства, као и конзумацију других домаћих пића;
- туристима желе понудити аутентично искуство које ће их рекреирати и одморити, односно вратити им енергију и креативност;
- туристима желе понудити „све сезонско“ туристичко искуство и више доживљаја.

У принципу новолиберализованих тржишта, од приватног сектора се очекује да преузме функције маркетинга од јавних институција. Приватни трговци, који су се раније сматрали експлоатационим посредницима, сада су се показали као ефикаснији актери у поређењу са бирократским маркетиншким одборима. Међутим, досадашње искуство је било различито. Зависило је од ситуације до ситуације. Генерално посматрано, приватни трговци као тржишни посредници имају тенденцију да се брже крећу у секторима који остварују већи приход, веће приносе, док нису баш спремни да раде у удаљенијим областима које карактерише недостатак инфраструктуре.²⁹⁴

Важно је истаћи да је потребна стратегија развоја винарија или винских региона чији би циљеви ишли у правцу унапређења маркетинга и винског туризма. Потребне потрошача би биле веома важне приликом њене израде. Маркетиншки напори треба да буду циљано оријентисани, да привуку потенцијалне посетиоце у регионе винарија и треба да нагласе основне карактеристике за сваки сегмент као што су атмосфера винарије, активности повезане са храном и вином, деције активности и још много тога. Винарије могу изградити савезе са другим туристичким посленицима као што су хотели, ресторани и други објекти у региону и понудити „нове активности“ за различите

²⁹⁴ Forstner, K. (2004). Community ventures and access to markets: The role of intermediaries in marketing rural tourism products. *Development Policy Review*, 22 (5), 501.

типове посетилаца (породице са децом, потрошачи вина који воле посебна вина, туристи који никада нису посетили винарије и др).

Винарије могу привући потенцијалне конзументе вина преко посебних карактеристика које има свака винарија и да на тај начин покушају да створе лојалне потрошаче својих вина. Хотели, ресторани и други објекти у региону могу да координирају са винаријама како би успоставили „винске туре“ у региону. Маркетиншки и други стручњаци могу прилагодити стратегије развоја винарства како би биле ефикасније за потенцијалне посетиоце винарија и других објекта у региону.²⁹⁵

О гастрономској компоненти руралног туризма

Гастрономски и вински туризам се појавио као главна област интересовања за студије туризма, посебно у руралним регионима.²⁹⁶ Храна на гастрономском догађају послужила је као најјачи предиктор вредности брэнда. Изузетак је утицај у случају садржаја догађаја који има највећи утицај на имиџ дестинације. Храна на гастрономском догађају има снажан утицај на лојалност дестинације. Ово указује да је ово најважнија компонента привлачности и поновних посета.²⁹⁷ Део ових интересовања повезан је са повећаном свешћу о културном значају хране у свакодневном животу. Писање о винском и гастрономском туризму је такође допринело овом интересовању заједно са мерама које су паралелно предузимала рурална подручја у настојању да иновирају и диверзификују своје основе руралног туризма. Од раних 1970-их рурални региони у индустријализованим земљама били су значајно погођени узастопним круговима економског реструктурирања у оквиру нове глобализоване економије и друштва. Као одговор на укидање или приватизацију услуга које пружа влада, промењен режим приступа „традиционалним“ тржиштима и уклањању тарифа и

²⁹⁵ Cohen, E., & Ben-Nun, L. (2009). The important dimensions of wine tourism experience from potential visitors' perception. *Tourism and Hospitality Research*, 9 (1), 20 – 31.

²⁹⁶ Hall, C. M., & Mitchell, R. (2001). Wine and Food Tourism. *Ћинде N. Douglas, N. Douglas ve R. Derrett (Editörler) Special Interest Tourism: Context and Cases*, 307 – 329. Brisbane.

²⁹⁷ Čavić, S., Ćurčić, N., & Radivojević, N. (2023). Kvalitet gastronomskih manifestacija u funkciji jačanja kapitala brenda turističke destinacije – studija slučaja Vojvodine. *Ekonomija: teorija i praksa*, 16 (4), 43.

регионалних механизма подршке, рурална подручја су настојала да диверзификују своју економску основу, при чему су нови пољопривредни производи и туризам два таква одговора. Стратегије прехранбеног туризма су, стога, значајан инструмент регионалног развоја, посебно због потенцијалне полуге између производа из два сектора.²⁹⁸

У све конкурентнијем свету туризма сваки регион је у сталној потражи за јединственим производом како би се диференцирао од других региона. Локална храна и гастрономија која је јединствена за одређени регион представља један од ресурса који све карактеристике може користити као средство како би се привукло више посетилаца.

Пажња винског и гастрономског туризма је окренута ка развоју новог производа, како на нивоу фирме, тако и на нивоу региона. На пример, специјализовани производи нуде могућност његовог развоја кроз пружање услуга посетиоцима у обиласку села, директну куповину са фарме, специјализоване ресторанске меније са нагласком на домаћу храну и боравак у кући на таквим имањима.²⁹⁹ Заиста, у овим околностима интересовање посетилаца, односно туриста, за локалне производе може послужити и за подстицање локалне свести и интересовања и помоћи не само у диверсификацији и одржавању биљне и животињске разноликости, већ може подстаћи и понос заједнице за јачање локалног идентитета и културе. Стога, неке агенције и заинтересоване стране виде вински и прехранбени туризам као важан елемент у стратегијама локалног економског развоја због потенцијалних односа између различитих индустријских сектора чиме се обезбеђује дужи промет новца у локалним привредама као и развој нове додатне вредности.³⁰⁰

Дакле, сваки регион поседује аутентичне пољопривредно-прехранбене производе, јела и вина која могу бити занимљива иностраним туристима. Управо ти производи представљају плод произвођача који се баве производњом висококвалитетних производа са заштитеном марком, базираних на традиционалним технологијама и сопственој сировинској основи као што су производи од млека и меса, слат-

²⁹⁸ Hall, C.M., Sharples, E. and Mitchell, R. (2003). Consuming places: the role of food, wine and tourism in regional development. In C.M. Hall, E. Sharples, R. Mitchell, B. Cambourne and N. Macdonald (eds) *Food Tourism Around the World: Development, Management and Markets* 22 – 59, Oxford: Butterworth-Heinemann.

²⁹⁹ Bessière, J. (1998). Local development and heritage: traditional food and cuisine as tourist attractions in rural areas. *Sociologia ruralis*, 38 (1), 21 – 34.

³⁰⁰ Hall, C. M. (2005). Rural wine and food tourism cluster and network development.

ководне рибе, компота, кандираног воћа, воћних чајева, природних воћних сокова, специјалних воћних ракија, производа од грозђа, првенствено специјалних и аутохтоних вина, грозђаних сокова са додацима природних воћних арома, производа од различитих врста поврћа произведених топлом и хладном прерадом.

Затим, у аутентичне пољопривредно-прехрамбене производе могу се сврстати и производи произвођача који се баве производњом и прерадом „еколошких“ производа, односно здраве хране и других производа као што су интегрална брашна и пецива од њих, зрнасте „инстант-хране“ од житарица са различитим додацима попут сушеног воћа, меда, ораха, лешника, бадема итд, природни мед и производи од меда, чајеве, лековито биље и слично.

Када је реч о аутентичним пољопривредно-прехрамбеним производима, треба поменути производњу кокошијих јаја, бројлера, производњу квасца, раног воћа и поврћа у заштићеном простору, специјалне врсте кондиторских производа, производњу и прераду шампињона, пилића, фазанске дивљачи и узгој друге дивљачи, нпр. јелена лопатара за потребе ловног туризма, производњу и прераду пужева и жаба, скупљање и прераду шумских плодова попут вргања и лисичарке и узгој и прераду товних коња.³⁰¹ Управо производњом ових производа и њиховим пласманом на туристичко тржиште може се утицати на развој недовољно развијених регија у држави.³⁰²

Утицај културне баштине на развој туризма у руралним подручјима

Под културном баштином се подразумевају добра која су наслеђена из претходних времена или која настају у садашњем времену. Она имају специфичну вредност за људе и треба да буду сачувана за будућа времена. Предмети који спадају у културну баштину су под режимом заштите, имају значај у свести људи, а са економске стране представљају туристички потенцијал. Значај културне баштине огледа се у томе што она утиче на идентитет одређеног насеља, региона или

³⁰¹ Малетић, Р., Церанић, С., & Поповић, Б. (2011). Мала и средња предузећа као чиниоци смањења сиромаштва у руралним заједницама Србије. *Економика пољопривреде*, 1 (2011), 121 - 131.

³⁰² Kalenjuck, B., Đerčan, B., & Tešenović, D. (2012). Gastronomy tourism as a factor of regional development. *Ekonomika*, 58 (3), 136 - 146.

државе. Када су у питању објекти Светске баштине, треба истаћи да они имају посебну вредност за целокупни људски род.

У културну баштину спадају материјална и нематеријална дела.

У материјалну културну баштину спадају:

- грађевине од посебног значаја (сакралне или световне);
- споменици културе;
- уметничка дела.

У нематеријалну културну баштину спадају:

- нематеријална уметничка дела;
- усмена предања;
- начин живота, односно традиција и обичаји.³⁰³

У последње време објекти традиционалне културе све више улазе у круг туристичке потражње и код нас и у свету. Туристичка атрактивност објеката народног неимарства одређује се њиховом културно-историјском и уметничком вредношћу и доступношћу према местима потражње. У том правцу треба да стварамо услове веће доступности објеката културне баштине, јер то може да буде наша шанса у развоју сеоског туризма. Сеоски туризам афирмише поједина села не само по културним добрима, већ поспешује и аграрну производњу и помаже да се издвоје и поједини брендови те производње.

Према тренутном стању стара и изворна архитектура села у Србији је у фази потпуног ишчезавања и уништења. Нестају карактеристични облици и типови кућа који су доминирали у последња два века. Захваљујући пажњи појединца, који су свесни вредности и значаја тих објеката, спашен је само делић оваквих објеката. Оваквим стањем на терену долазимо у ситуацију да останемо без иједног значајног културног фонда у наслеђу. Уништавање последњих примерака народног неимарства отуђује нас од нашег народног духа и његове суштине. У замаху глобализације, народ који изгуби своју културну баштину лако може да изгуби и свој културни идентитет.

Позитиван пример су свакако Рајачке пимнице. Оне нам указују да није све тако црно у Србији. Сачувана оригинална архитектура села као и изворна намена зграда нам то потврђују. Село Рајац се налази у близини Неготина. На брду изнад села налазе се Рајачке пимнице. Ово је место које има аутентични изглед – у њему не станују људи, већ вино. Пимнице су насеље које је направљено за производњу и чување вина. Етимологија термина „пимнице“ је интересантна. Првобитно се

³⁰³ http://www.heritage.gov.rs/nadleznost_zavoda.ph

овај термин изговарао „пивнице“, од глагола пити и именице вино, али је временом В прешло у М. Стога се сада чешће изговара као пимнице, иако су оба облика прихваћена.

Рајачке пимнице су настале у току XIX и почетком XX века, када су и доживеле свој највећи процват. Услед ширења филоксере (биљне ваши која напада винову лозу) по Европи, климатски и географски услови сачували су Неготинску Крајину од ове болести. То је овај крај одредило да буде нови извозник вина за цео континент. Убрзо је читаву област доживела процват. Вина из овог региона могла су се наћи на многим дворовима Европе. Становници Рајца искористили су ову прилику и унапредили виноградарство и тако постали надалеко познати по својим аутохтоним врстама грожђа и вина. Након овог славног периода остала су само сећања и приче које се преносе са колена на колена. Нажалост, услед отежане економске ситуације, почевши од седамдесетих година прошлог века, многи становници напуштају Рајца, па тако и пимнице остају опустошене. Данас имају само око 50 газдинстава у поређењу са 350, колико су имале почетком двадесетог века.³⁰⁴

Као што смо већ написали, пимнице нису познате само по вину, већ и по аутентичној архитектури. Све пимнице су саграђене на истоветан начин и у рустичном стилу, у комбинацији камена и дрвета. Спрат је намештен за ноћење и боравак виноградача, док је приземље, односно подрум, намењен вину које се ту складишти. Пимнице се налазе на врху брда. На тај начин је омогућен леп поглед на природни крајолик. Управо овакав амбијент, уз одлично вино и изврсну домаћу храну, чини пимнице идеалним местом за одмор и уживање.

Несумњиво је да пимнице поседују велико богатство које могу да понуде. Можемо озбиљно да кажемо да имају озбиљан туристички потенцијал. Природа, вино, архитектура и оригиналност којима обилује ово место могу да привуку сваког посетиоца, било да трага за уживањем у природи, дегустацијом вина или необичном архитектуром и уметношћу.

Сматрамо да управо пимнице дају добар пример како се треба борити против трендова који су сада све више присутни у свету. Глобално посматрано, убрзани научно-технички прогрес оставио је своје дубоке трагове који се огледају у томе да се производња једне земље практично не разликује од аналогне производње друге земље. Овакав тренд једнообразности у култури је недопустив. Успешан развој ту-

³⁰⁴ <https://www.eu-za-turizam.rs/rajacke-pimnice/>

ризма зависи не само од одговарајуће материјално-техничке базе, одговарајућих општеприхваћених стандарда и потреба, него и од оригиналности и посебности националног културног наслеђа. Многе земље су укључиле туризам у тзв. политику културних односа. Сам ниво културног развоја може бити важан за стварање повољног имиџа конкретног региона и целе земље на туристичком тржишту.³⁰⁵

На крају желимо истаћи да је добро што је Министарство културе Србије, пратећи процес дигитализације културне баштине, пре свега у Европи а потом и у свету, а у складу с иницијативама земаља ЕУ, препознало дигитализацију културног наслеђа као значајан елемент изградње и развоја информационог друштва и друштва знања, који је, као такав, битан чинилац културног развоја земље и у складу са тим одредило дигитализацију културне баштине као стратешки приоритет свог деловања.³⁰⁶

Еклошка компонента руралног туризма

У туризму су многе услужне операције буквално „фабрике у пољу“, у које потрошачи улазе у одређено време, тј. када имају потребе за туристичком услугом. Уколико су потрошачи активно укључени у пружање туристичке услуге, а услужни излаз је коришћен када је настао, онда постоји непосредан контакт између даваоца туристичке услуге и потрошача.

Наравно, сами корисници туристичке услуге захтевају туристичке производе одговарајућег квалитета. Тренутно се на светском туристичком тржишту нуди више од 150 националних туристичких производа. Податак сам по себи говори о снази конкурентске борбе. Закључак је, свакако, да систем квалитета, а пре свега еколошки квалитет туристичког производа, јесте један од кључних фактора на коме мора да се инсистира како би се достигла, а потом и очувала, конкурентност и извршило успешно позиционирање у туризму. Имајући у виду управо еколошки квалитет и, пре свега, очуваност природног амбијента, могуће је обезбедити и бољу тржишну позицију, дугорочну развојну одрживост и већу профитабилност. Са друге стране, полазећи од туристичке тражње, а имајући у виду маркетинг концепт као базичну пословну функцију свих привредних субјеката, мора доћи до

³⁰⁵ Simonovic, Z., & Ćurčić, N. V. (2020), исто, 296 – 313. IGI Global.

³⁰⁶ <http://www.kultura.gov.rs/?p=567>

усаглашавања жеље за подмирењем туристичких потреба и очувања животне средине.

Примена свих начела одрживог туризма у примарни фокус ставља питања:

- разумевања вредности и снаге утицаја великог броја фактора на животно окружење;
- чување, заштиту, и унапређење квалитета постојећих природних, културно-историјских и других ресурса;
- потенцирање планског регионалног аспекта развоја;
- успостављање ригорозних стандарда за изградњу туристичке инфраструктуре;
- добар баланс економских, социјалних, еколошких и других циљева.³⁰⁷

У контексту заштите животне средине као и о одрживости производње треба да посматрамо и развој винарства, које у последњих неколико година изазива све веће интересовање, од упознавања са виноградима и винарством до стицања знања о сортама грождја и њиховим карактеристикама, као и о процесу флаширања. Ово интересовање довело је до појаве енотуризма, познатог и као вински туризам.³⁰⁸ Неки аутори се слажу да вински туризам представља сензибилно искуство које управо кроз различите могућности привлачи посетиоце. Ти посетиоци, које слободно можемо да назовемо туристима, пре свега су заинтересовани да осете задовољство дегустације или да присуствују разним сајмовима вина.

Штавише, вински туризам се посматра као пример интегралног туризма који одражава елементе руралне средине као што су њен фолклор, локална гастрономија или обичаји тог географског подручја.³⁰⁹ Другим речима, друштвена, културна и еколошка историја неке територије може се глобално дефинисати као „вински пејзаж“.³¹⁰

³⁰⁷ Đuričić, Z., Đuričić, R., & Avakumović, J. (2009, June). Marketing i eko-turizam – resursi savremenog doba. In *1st International Conference: Ecological safety in post-modern environment, Banja Luka, RS, BiH*.

³⁰⁸ Charters, S., & Ali-Knight, J. (2002). Who is the wine tourist?. *Tourism management*, 23 (3), 311– 319. И Getz, D. (2000). *Explore wine tourism: management, development & destinations*, 255.

³⁰⁹ Mitchell, R., & Hall, C. M. (2006). Wine tourism research: the state of play. *Tourism review international*, 9 (4), 307 – 332.

³¹⁰ Brunori, G., & Rossi, A. (2000). Synergy and coherence through collective action: some insights from wine routes in Tuscany. *Sociologia ruralis*, 40 (4), 409 – 423.

Укратко, то је туризам са искуством који се заснива на емотивном односу између туриста и свега што вино окружује, стварајући везу кроз емоције доживљене током посете винарији и/или њеним виноградима. Искусвени посетилац настоји да проживи дестинацију у складу са искуствима које жели да доживи.³¹¹

Туристи који желе да учествују у овом искуству могу то да учине у регионима који су класификовани са заштићеном ознаком порекла.³¹² Дакле, они су активни посетиоци, постављају питања, интересују се, чак се укључују у активности. На пример, у неким винаријама имају могућност да учествују у берби грозђа, што им пружа јединствено искуство. Алтернативно, вински туризам се може посматрати као модел одрживог и економског развоја. Промовисањем и унапређењем имица вина као производа, диверсификацијом и сезонским прилагођавањем туристичке делатности, оно постаје један од новијих покретача привреде. Геџ и Бровн³¹³ сматрају да се кроз вински туризам може истовремено посматрати понашање потрошача, стратегија развоја географског подручја и тржишта вина тог подручја, али и добити промотивна прилика за винарије да своје производе продају директно потрошачима.

Дигитална технологија и вински туризам

Вински туризам последњих година постаје све више популаран. Винарије у својој понуди имају могућности дегустације, обилазак винограда и производног погона, мале школе познавања вина и, на крају, услугу припреме и послуживања хране и пића. У многим подручјима вински туризам је постао један од најважнијих производа руралног туризма. Како би у великом избору винарија дошли до изражаја, винари унапређују свој маркетинг. На иностраним тржиштима се пред-

³¹¹ Fuentes-Fernández, R., Martínez-Falcó, J., Sánchez-García, E., & Marco-Lajara, B. (2022). Does ecological agriculture moderate the relationship between wine tourism and economic performance? A structural equation analysis applied to the ribera del duero wine context. *Agriculture*, 12 (12), 2143.

³¹² Marco-Lajara, B., Seva-Larrosa, P., Martínez-Falcó, J., & García-Lillo, F. (2022). Wine clusters and Protected Designations of Origin (PDOs) in Spain: an exploratory analysis. *Journal of Wine Research*, 33 (3), 146 – 167.

³¹³ Getz, D., & Brown, G. (2006). Benchmarking wine tourism development: the case of the Okanagan Valley, British Columbia, Canada. *International journal of wine marketing*, 18 (2), 78 – 97.

стављају тако што учествују на сајмовима или другим организованим окупљањима. Развоју маркетинга винарија можда су највише допринеле друштвене мреже. Објављивањем фотографија на друштвеним мрежама, садржај који винарија нуди долази до великог броја људи који потом планирају своје путовање и бирају управо ту дестинацију као успутну станицу или место на коме ће се дуже задржати. Из тог разлога је потребно подржати интересовање за даље усвајање напредних технологија у вински туризам у Србији.³¹⁴

Развој винског туризма доноси бројне предности руралним дестинацијама. На првом месту највише се истиче пораст продаје вина у винаријама, повећање броја гостију и на крају атрактивност саме дестинације. Употреба дигиталне технологије може значајно да унапреди процес производње вина, али може да доведе и до упознавања са брендом вина.

Виноградски региони Србије су углавном везани за рурална подручја где је, посебно у развијеним земљама, вински туризам истакнут као производ сеоског туризма. Већина винарија у Србији такође покушава да буде иновативна маркетингом нових технологија и атрактивности у винском туризму и пружањем паметних туристичких услуга.³¹⁵

Утицај пандемије Ковида-19 на промене у винском туризму

Пандемија Ковид-19 донела је значајне промене у туристичкој индустрији, при чему су путници морали поново да разматрају своје циљеве и намере за путовања.³¹⁶ Одрживост се појавила као нови тренд у туризму у постпандемијској ери³¹⁷ са алтернативним туризмом који потенцијално замењује делове масовног туризма као део његовог по-

³¹⁴ Zakić, N., Ćurčić, N., & Leković, K. (2022). Hospitality digital marketing and technology transformation challenges. *International Journal for Quality Research*, 16 (4), 1145.

³¹⁵ Jovanović, R., Vuković, P., & Vasile, J. A. (2023). Smart (tourist) Concept in Rural and Viticultural Area. Study Case: Negotin Winegrowing Region, 442.

³¹⁶ Rokni, L. (2021). The psychological consequences of COVID-19 pandemic in tourism sector: a systematic review. *Iranian Journal of Public Health*, 50 (9), 1743.

³¹⁷ Bhatt, K., Seabra, C., Kabia, S. K., Ashutosh, K., & Gangotia, A. (2022). COVID crisis and tourism sustainability: an insightful bibliometric analysis. *Sustainability*, 14 (19), 12151.

новног оживљавања у садашње време. Вински туризам истиче своју одрживост, што показују и економски и културни аспекти који су уочени у локалним заједницама.³¹⁸ На пример, задовољство винских туриста је повећано када њихова посета винарији укључује елементе локалне кухиње и винске културе.³¹⁹ Са открићем вина од грожђа, које се бележи од почетка шестог миленијума пре нове ере, производња вина има историју дугу хиљадама година и преживела је штетне климатске промене у прошлости.³²⁰ Међутим, конзумација вина је увек била повезана са бољим квалитетом живота, посебно у старости, као и ниским морталитетом.³²¹ Земље које се баве производњом вина сада се више фокусирају на естетско и искуствено задовољство потрошача, а не искључиво на размену знања о производњи вина и подрумским објектима.³²² Ово је резултат сличности између конзумирања вина и уважавања да је конзумација вина уметност посматрана из перспективе потрошача.³²³ Вински туризам може ефикасније промовисати локално вино, подстићући његов извоз и продају.³²⁴ Можемо слободно да кажемо да вински туризам улази у нову фазу развоја.

Пандемија Ковида-19 у великој мери је утицала на све секторе туризма у Европи и Србији,³²⁵ укључујући и вински туризам. Вински туристи

³¹⁸ Andrade-Suárez, M.; Caamaño-Franco, I. The Relationship between Industrial Heritage, Wine Tourism, and Sustainability: A Case of Local Community Perspective. *Sustainability* 2020, 12, 7453.

³¹⁹ López-Guzmán, T., Vieira-Rodríguez, A., & Rodríguez-García, J. (2014). Profile and motivations of European tourists on the Sherry wine route of Spain. *Tourism Management Perspectives*, 11, 63 – 68.

³²⁰ Ashenfelter, O., & Storchmann, K. (2016). The economics of wine, weather, and climate change. *Review of Environmental Economics and Policy*.

³²¹ Strandberg, T. E., Strandberg, A. Y., Salomaa, V. V., Pitkälä, K., Tilvis, R. S., & Miettinen, T. A. (2007). Alcoholic beverage preference, 29-year mortality, and quality of life in men in old age. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62 (2), 213 – 218.

³²² Williams, P. (2001). The evolving images of wine tourism destinations. *Tourism Recreation Research*, 26 (2), 3 – 10.

³²³ Charters, S., & Pettigrew, S. (2005). Is wine consumption an aesthetic experience?. *Journal of Wine Research*, 16 (2), 121 – 136.

³²⁴ Almeida, D., Massuca, J., Fialho, A., & Dionisio, A. (2023). Sustainable wine tourism as a diversification strategy: a different approach in a rural cooperative. *The CASE Journal*, 19 (2), 204 – 231.

³²⁵ Korinth, B., & Wendt, J. A. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on foreign

ће у блиској и даљој будућности захтевати сигурнија, здравија и одрживија искуства.³²⁶ Чини се да посетиоци преферирају мање популарне и препуне дестинације после пандемије Ковида-19.³²⁷ Посебно за домаће путнике су се мир и одмор, елементи директно повезани са винским туризмом кроз уживање у природном пејзажу, показали као кључни мотиватори за њихову посету винским регионима земље.³²⁸ У психофизиолошкој студији забележен је већи ниво задовољства када су учесници могли слободно да истражују различите области винарије у поређењу са оним када су добили објашњења.³²⁹ Генерација Y (рођена између 1981. и 1994. године), на пример, највећа је група винских туриста и има пријатну жељу да конзумира вино ако зна његове здравствене предности. Ово задовољство је појачано када се комбинује са социјализацијом.

Како се глобална конкуренција између региона винског туризма интензивира, а потражња за винским туризмом постаје све софистициранија, иновације и дигитална трансформација у винском туризму постају императив.³³⁰ Интересовање за дигитални вински туризам произишло је из страха и анксиозности повезаних са пандемијом. Међутим, ова осећања нису довела до одвраћања од реализације будућих путовања а односе се на вински туризам.³³¹ Напротив, стварање асинхроног искуства винског туризма, као што је виртуелна тура,

tourism in European countries. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 35 (3), 186 – 204.

³²⁶ Festa, G., Cuomo, M. T., Genovino, C., Alam, G. M., & Rossi, M. (2023). Digitalization as a driver of transformation towards sustainable performance in wine tourism – the Italian case. *British Food Journal*, 125 (9), 3456 – 3467.

³²⁷ Karagiannis, D., & Metaxas, T. (2020). Sustainable wine tourism development: Case studies from the Greek region of Peloponnese. *Sustainability*, 12 (12), 5223.

³²⁸ Gaetjens, A., Corsi, A. M., & Plewa, C. (2023). Customer engagement in domestic wine tourism: The role of motivations. *Journal of Destination Marketing & Management*, 27, 100761.

³²⁹ Bem-Haja, P., Santos, I., Cunha, D., & Kastenholz, E. (2022, May). Wine tourism market research: Bringing the psychophysiology lab to the field. In *European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies* (Vol. 21, No. 1, pp. 31 – 37).

³³⁰ Sigala, M. (2023). Thriving in wine tourism through technology and innovation: a survival or a competitiveness need?. In *Technology Advances and Innovation in Wine Tourism: New Managerial Approaches and Cases* (pp. 3 – 11). Singapore: Springer Nature Singapore.

³³¹ Gastaldello, G., Giampietri, E., Zaghini, E., & Rossetto, L. (2022). Virtual wine experiences: is COVID extending the boundaries of wine tourism?. *Wine Economics and Policy*, 11 (2), 5 – 18.

може бити полазна тачка за привлачење нових потрошача у винском туризму.³³² У постпандемијској ери се очекује да се компаније и дестинације редифинишу како би се прилагодиле дигиталном добу. Експанзија дигиталног присуства винарија омогућава и најприкладнији приступ винским туристима.³³³ Произвођачи вина могу повећати вредност искуства тако што ће винарију приближити купцу пре, током и након посете објекту. На пример, конфигурација винарије на начин да даје винском туристу прилику да направи „савршену Инстаграм фотографију“ разликује винарију од осталих и истиче јединственост винске дестинације.³³⁴

³³² Gómez-Carmona, D., Paramio, A., Cruces-Montes, S., Marín-Dueñas, P. P., Montero, A. A., & Romero-Moreno, A. (2023). The effect of the wine tourism experience. *Journal of Destination Marketing & Management*, 29, 100793.

³³³ Alebaki, M., Psimouli, M., Kladou, S., & Anastasiadis, F. (2022). Digital winescape and online wine tourism: comparative insights from Crete and Santorini. *Sustainability*, 14 (14), 8396.

³³⁴ Esau, D., & Senese, D. M. (2022). The sensory experience of wine tourism: Creating memorable associations with a wine destination. *Food Quality and Preference*, 101, 104635.

8. ПРИМЕНЕ ПАМЕТНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ПРОИЗВОДЊИ ГРОЖЋА И ВИНА

Развој концепта паметне пољопривреде

Модернизација и напредак пољопривреде у много чему зависе од увођења нових метода рада. На првом месту то су индустријска средства, индустријска организација рада али и примена нових технологија попут паметне пољопривреде. Ово нас наводи на помисао да је развој пољопривреде и њене производње диктиран факторима који су изван пољопривреде. Пољопривреда је, у ствари, само база и полазна основа привредног развоја, а импулс за развој долази од савремене индустрије.

Пољопривреду треба посматрати кроз два аспекта. С једне стране, пољопривреда је значајна као примарни произвођач хране и других биљних и животињских производа и овај значај је несумњиво у порасту. С друге стране, пољопривреда представља основу за покретања привредног развоја. Колико ће пољопривреда послужити као база за бржи привредни развој зависи не само од природне основе коју има пољопривреда, већ и од друштвених, економских, политичких и других момената.³³⁵

У том смислу треба посматрати и развој концепта паметне пољопривреде, који представља примену модерних информационо-комуникационих технологија (ИКТ) у пољопривреди. Применом ових технологија може се слободно рећи да се започиње тзв. трећа зелена револуција.

Пратећи узгој биљака и генетску револуцију, ова трећа зелена револуција преузима пољопривредни свет уз најразличитија ИКТ решења попут прецизних машина, интернетом повезаних „ствари“, као на пример међусобно повезаних машина, уређаја, објеката животиња и људи (енгл. *Dana of Things*), сензора и актуатора, геопозиционирања система, анализе велике количине података (енгл. *Big Dana*), беспилотних летелица, дронова, робота и слично.

Из перспективе пољопривредних произвођача, паметна пољопривреда пољопривреднику треба да обезбеди додатну вредност

³³⁵ Simonović, Z., Jeločnik, M., & Vasić, Z. (2012). Economic Position Of Serbian Agriculture In The Transition Period. *Economics of Agriculture, Institute of Agricultural Economics*, 536 - 546.

кроз подршку у одлучивању или кроз ефикаснију искоришћеност ресурса. Стога, Smart-АКИС мрежа обухвата три међусобно уско везане групе технологија паметне пољопривреде:

- управљање информационим системима – системи за прикупљање, обраду, чување и дистрибуцију података у одговарајућем формату како би се послови на имању одвијали брже и ефикасније);
- Прецизна пољопривреда – управљање како просторним тако и временским варијабилностима у циљу побољшања економског поврата улагања, уз смањену употребу улазних сировина и смањење загађења животне средине. То укључује Системе за подршку одлучивању (енгл. Decision Support Systems) на нивоу читавог имања чији је циљ оптимизација поврата инвестиција уз непромењен ниво улагања. Ово је омогућено широком употребом ГПС-а, ГНСС-а, снимцима терена уз помоћ камера постављених на дронове, последњом генерацијом хипертемпоралних фотографија направљених помоћу Сентинел сателита, које стварају мапе терена уз приказивање свих релевантних фактора који могу бити мерени (на пример: принос земљишта, карактеристике терена/топографија, погодност за органску производњу, ниво влажности, ниво азота и тако даље);
- Пољопривредна аутоматизација и роботика – процес примене роботике, аутоматизоване контроле и вештачке интелигенције на свим нивоима пољопривредне производње.

Кроз примену савремене технологије, пољопривреда је претрпела велике промене у протеклом веку. Појаву концентрисане пољопривредне производње карактерише интензивна примена нових инпута за производњу као што су електромеханички уређаји на моторни погон, агро-хемикалије и употреба нових и модификованих биљних и животињских материјала (попут високораспрострањених раса и сорти). Ова нова пољопривредна пракса довела је до примене боље технике управљања пољопривредном производњом са циљем да се задовољи све већа потрошачка потражња за поузданим снабдевањем конзистентно висококвалитетних, сигурних, разноврсних и хранљивих прехранбених производа.³³⁶ Стање у пољопривредној производњи које тежи сталном напретку и усавршавању технологија и техника је свакако утицало на развој паметне пољопривреде.

³³⁶ Opara, L. (2004). Emerging technological innovation triad for smart agriculture in the 21st century. Part I. Prospects and impacts of nanotechnology in agriculture.

Полазна претпоставка примене паметне технологије у пољопривреди заснива се на великом броју прецизних информација неопходних за доношење одлука. Непосредно поређење вишегодишњих параметара добијених са парцела омогућује оптималну употребу средстава за рад, минимизирање еколошких ризика, повећање квалитета производа и, изнад свега, пораст рентабилности производње, односно профита.³³⁷

Треба напоменути да примена паметних технологија у пољопривреди није сасвим нови концепт. У ствари, примена ових технологија има своје зачетке још давних 1960-их година, када су пољопривредници развијених земаља први пут почели да користе ласерски контролисане равналице за тачно нивелисање или наводњавање великих пољопривредних површина.

Концепт прецизне пољопривреде, замишљен као управљање усевама специфичним за локацију, датира из 1980. године. Ипак, овај термин је први пут употребљен 1990. године у Монтани,³³⁸ а у последње време се повезује са концептом паметна пољопривреда. Термин „паметно“ долази из дефиниције паметних заједница. То су друштвене јединице са заједничким вредностима и идеалима које су уложиле свесне напоре да користе информационе технологије како би трансформисале живот и рад у региону у којем се налазе, у смислене и фундаменталне, пре него инкременталне, начине.³³⁹ „Паметан“ систем дозвољава отворену, инклузивну, систематску, интердисциплинарни и трансдисциплинарни визију система.

Дакле, концепт „паметне технологије“ који се примењује у пољопривреди укључује коришћење нове дигиталне и високотехнолошке технологије и стварање локализоване заједнице у којој ове технологије имају значење. Иновација замишљена као нова идеја или метода је камен темељац паметне пољопривреде.

Нови облици иновација покривају све димензије циклуса аграрне производње дуж читавог ланца вредности. Те иновације се крећу од управљања усевом, уносом и ресурсима до организације, маркетинга и дистрибуције. Нове технологије као што су сензори, системи за подршку одлучивању, аутоматизација и роботика, прикупљени по-

³³⁷ Marković, D., Pokrajac, S., Simonović, V., & Marković, I. (2013). *Ekonomska evaluacija GPS tehnologije u poljoprivredi Srbije. Škola biznisa*, 3 – 4.

³³⁸ Oliver, M. A., Bishop, T. F., & Marchant, B. P. (Eds.). (2013). *Precision agriculture for sustainability and environmental protection* (pp. 1 – 283). Abingdon: Routledge.

³³⁹ Komninos, N. (2014). *The age of intelligent cities: smart environments and innovation-for-all strategies*. Routledge.

даци, следљивост и блокчејн³⁴⁰ су доступне пољопривредницима за подршку и повећање продуктивности.

Постизање иновација у пољопривреди није лако, јер захтева дифузију у раној фази њеног увођења у сектор. Како је објаснио Роџерс,³⁴¹ дифузија је процес којим се иновација преноси кроз различите канале током времена међу члановима производног екосистема. То је комуникација у којој се поруке односе на нове идеје. Дакле, постоје четири главна елемента у дифузији: сама иновација, комуникациони канал, време и друштвени систем у који се иновација уводи. Као што је јасно из наведеног, за ефикасну примену иновација у производном систему потребно је:

- разумевање промена у акцији;
- идентификовање додате вредности процеса паметне пољопривреде;
- провера поузданости нових технологија;
- прилагођавање производних процеса.³⁴²

Cloud³⁴³ са радом на рачунару и интернет ствари (ИОТ) су два актуелна концепта. Они заједно представљају тврдо језгро индустрије информационих технологија нове генерације. Недуго након што је Барак Обама, председник Сједињених Америчких Држава, предложио концепт „паметне планете“ 2009. године, кинески премијер Вен је подстакао развојну идеју „осећаја Кине“, којом је углавном нагласио потребу за развојем ИОТ-а и стратешких нових индустрија. Кина је типична пољопривредна земља са производњом пиринча, свињетине, воћа, производа слатке воде и многих других врста хране која се пласирају у свету. Пољопривреда, рурална подручја и пољопривредници су од посебне важности када је реч о реформи модернизације.³⁴⁴

³⁴⁰ Lombardo, S., Sarri, D., Vieri, M., & Baracco, G. (2018). Proposal for spaces of agrotechnology co-generation in marginal areas. *ATTI DELLA SOCIETÀ TOSCANA DI SCIENZE NATURALI RESIDENTE IN PISA. MEMORIE. SERIE B*, 125, 19 – 24.

³⁴¹ Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). Diffusion of innovations. In *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432 – 448). Routledge.

³⁴² Sarri, D., Lombardo, S., Pagliai, A., Perna, C., Lisci, R., De Pascale, V., ... & Vieri, M. (2020). Smart farming introduction in wine farms: A systematic review and a new proposal. *Sustainability*, 12 (17), 7191.

³⁴³ Идеја Cloud технологије заснива се на томе да сви подаци који су неопходни кориснику (биле то апликације, документи, хардвер, или нешто друго) буду доступни у сваком тренутку, наравно уз предуслов да је претходно успостављена интернет веза. Дакле, cloud на неки начин представља услугу достављања сервиса уместо самог производа.

³⁴⁴ Tong Ke, F. (2013). Smart agriculture based on cloud computing and IOT. *Journal of*

Иако је термин „интернет ствари“ скован 1999. године, технологије које омогућавају ИОТ, као што су сензорне мреже, постојале су од деведесетих. Због напредовања технологије сензора и облака (Cloud), могућности обраде и складиштења и смањења трошкова производње сензора, раст примене сензора повећан је у задњих пет година.³⁴⁵ Европска комисија је предвидела да ће до 2020. године бити повезано од 50 до 100 милијарди уређаја са Интернетом.³⁴⁶

Постоје три ИОТ компоненте које омогућавају несметан рад оваквих система. То су:

1. хардвер – састављен од сензора, актуатора и уграђених комуникационих хардвера;
2. алатке – за складиштење података и рачунарски алати за анализу података и
3. презентација – нови лако разумљиви алати за визуелизацију и интерпретацију који имају могућност великог приступа различитим платформама и који се могу дизајнирати за различите апликације.³⁴⁷

Управљање у паметној пољопривреди везано је за специфичну локацију. Основна идеја је да све исправно урадите на правом месту у право време. Ова идеја је стара колико и пољопривреда, али током механизације пољопривреде у XX веку дошло је до снажног економског притиска за третирање великих поља уз примену јединствене пољопривредне праксе. Прецизна пољопривреда обезбеђује начин аутоматизације специфичне локације, притом користећи информационе технологије, чиме се управљање специфичном локацијом практично примењује у комерцијалној пољопривреди. Паметна пољопривреда обухвата све оне праксе пољопривредне производње које користе информациону технологију или прилагођавају улазну употребу за постизање жељених исхода или надгледање тих исхода (нпр. апликацију са

Convergence Information Technology, 8 (2).

³⁴⁵ Perera, C., Zaslavsky, A., Christen, P., & Georgakopoulos, D. (2014). Sensing as a service model for smart cities supported by internet of things. *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*, 25 (1), 81 – 93.

³⁴⁶ Sundmaeker, H., Guillemin, P., Friess, P., & Woelfflé, S. (2010). Vision and challenges for realising the Internet of Things. *Cluster of European Research Projects on the Internet of Things*, European Commission, 3 (3), 34 – 36.

³⁴⁷ Gubbi, J., Buyya, R., Marusic, S., & Palaniswami, M. (2013). Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions. *Future generation computer systems*, 29 (7), 1645 – 1660.

варијабилном брзином (ВРА), приносне мониторе, даљинско сензори-сање).³⁴⁸

Ловенберг-ДеБоер и Свинтон дефинишу управљање специфичном локацијом за електронски надзор и контролу која се примењује за прикупљање података, обраду информација и подршку у одлучивању за временски и просторни распоред инпута везаних за производњу усева. Истичу да је фокус на агрономским мерама, али се резултати односе на пољопривредне усеве и на електронско означавање производње.³⁴⁹ Поред тога, обраћа се пажња и на пољопривредне машине које се користе у пољопривредној производњи.³⁵⁰

У технологији паметне пољопривреде бежична сензорска мрежа се користи за добијање различитих информација од надгледаних објеката путем сарадње различитих интегрисаних минијатурних сензора. Помоћу уграђеног информационог процеса и случајне самоорганизоване бежичне мреже, информације се шаљу корисничком терминалу. На основу карактеристика аутоматизације, самоорганизације и централисања података, бежична сензорска мрежа се може применити да би се добили подаци о влажности земљишта на терену, а затим се подаци фузирају и преносе аутоматски како би се обезбедила висока ефикасна платформа за преузимање података о влажности поља како би се одвијало најоптималније наводњавање.

Бежичне сензорне мреже су основа паметног система за контролу наводњавања. Нарочито су важни сензорски чворови који користе истраживачима и фармерима за прикупљање података из поља. Осим тога, у циљу имплементације паметног наводњавања, из чворова сензора добијају се само подаци о садржају влаге у тлу, али не и о количини воде. Међутим, количина воде је веома важан фактор за раст и развој ове технологије. Паметни системи за контролу наводњавања који се помињу обично за комуникацију користе жице и централизовану контролну шему. Ефикасност овако организованог система је мала. Узимајући у обзир цену, бежична сензорска мрежа не може се привремено на велико примењивати у пољопривреди. Из тог разлога

³⁴⁸ Simonović, Z., & Ćurčić, N. (2018). Some Aspects of Smart Technology Application in Agriculture of the Republic of Serbia.

³⁴⁹ Bongiovanni, R., & Lowenberg-DeBoer, J. (2004). Precision agriculture and sustainability. *Precision agriculture*, 5 (4), 359 – 387.

³⁵⁰ Primicerio, J., Di Gennaro, S. F., Fiorillo, E., Genesio, L., Lugato, E., Matese, A., & Vaccari, F. P. (2012). A flexible unmanned aerial vehicle for precision agriculture. *Precision Agriculture*, 13 (4), 517 – 523.

се паметни систем за контролу наводњавања развија недовољно брзо. У овој фази развоја паметне пољопривреде неопходно је смањити трошкове бежичних сензора, уређаја за контролу наводњавања и одржавања хардвера и софтвера.³⁵¹

Но и поред свега напред наведеног, истраживања у области бежичних сензорских мрежа су у последњих неколико година доживела експанзију захваљујући снижењу цена сензора и радио примопредајника (РПП – радио примопредајник) за комуникацију на малим растојањима, тако да је данас могуће направити релативно јефтине уређаје који су опремљени сензорима, процесором, РПП-ом и независним напајањем. Умрежавањем оваквих уређаја могуће је направити БСМ која може са малих растојања да посматра феномен и да пренесе информацију до произвољног места на глобалној мрежи, интернету.³⁵²

Могућности примене паметне технологије у пољопривреди у Србији

Србија има повољне природне услове за развој разноврсне пољопривредне производње. Као што је познато, лоцирана је на повољном подручју северне географске ширине које карактеришу четири годишња доба и четири климатска подручја. Због тога је омогућен развој разноврсне биљне и сточарске производње, односно житарица, индустријског биља, воћа и поврћа, семенског и садног материјала, лековитог биља, крупне и ситне стоке. Поред климе, земљиште представља најбитнији природни услов за развој и размештај пољопривреде. Плодност земљишта је подложна променама и под директним је утицајем климатских, хидролошких и биолошких промена као и активности људи.

Према актуелним докуменатима и Стратегијама Владе Србије може се закључити да пољопривреда представља битан сегмент економског развоја Србије. Значај пољопривреде за националну економију се огледа у томе да поред економске има и социјалну и еколошку компоненту. На основу свега изложеног можемо констатовати да пољопривре-

³⁵¹ Xiao, K., Xiao, D., & Luo, X. (2010). Smart water-saving irrigation system in precision agriculture based on wireless sensor network. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 26 (11), 170 - 175.

³⁵² Zogović, N., & Dimić, G. (2008). *Zahtevi i tehnološke mogućnosti komunikacionih sistema u preciznoj poljoprivredi*. In *Konferencija TELFOR, Beograd*.

да Србије има потребан ниво који је неопходан за производњу хране. Ипак, и поред великог потенцијала у сектору пољопривредне производње који је резултат повољних климатских услова, природних карактеристика земљишта и расположивих водних ресурса, он још увек није довољно искоришћен.³⁵³

Научноистраживачки рад у нашој пољопривреди одвија се у научноистраживачким организацијама, односно институтима. Такође, при готово свим пољопривредним факултетима у саставу катедри или одсека научне јединице, формирају се институти који се баве научним радом.

Јавни интерес за већом производњом у пољопривреди био би додатно употпуњен ангажовањем одговарајућих научних институција. Ове институције би допринеле добром овладавању техничким и технолошким достигнућима, односно бољем коришћењу нових машина и технолошких поступака гајења нових сорти биљака и животиња. У примени паметне пољопривреде ове институције би постале незамењиве.

У том контексту Влада Србије је 02. 10. 2017. године у сарадњи са Институтом БиоСенс отворила Центар дигиталне пољопривреде Србије.

Центар представља један од првих резултата заједничког рада Владе Србије и истраживача Института БиоСенс на увођењу информационих технологија у пољопривреду. Центар је пример практичне примене иновативних ИТ решења и дигитализације у циљу повећања ефикасности и конкурентности домаће пољопривреде.

Значајан фактор у дигиталној трансформацији пољопривреде у Србији је Институт БиоСенс. Институт тренутно учествује у 30 националних пројеката и на око 50 међународних, од којих је већина из програма Европске уније за истраживање и иновације (Хоризонт 2020). Најистакнутији пројекат, АНТАРЕС (Х2020), подржан је од стране Европске комисије и Републике Србије, које су омогућиле да БиоСенс постане водећи Центар изврсности за одрживу пољопривреду.

Поред Биосенса, у развоју одрживе и паметне пољопривреде учествују чланице стартап-компаније Cooperation Manager и Terra controlling, које су представиле употребу алгоритма машинског учења у обради велике количине геопросторних података као што су сателитски снимци, УАВ снимци, ЕС сонда, георадар, надморске висине и др. како би се направила оптимална површина за узроковање.

³⁵³ Симоновић, З., (2014). исто, 124 - 132.

Развојем софтверских решења, техника и метода, стекли су се услови да савремене информационе технологије пронађу своје место у агро сектору. Имплементација нових технологија и информационих система у пољопривреди јесте будућност и кључ за отварање великих могућности за унапређење пољопривредне производње и економично пословање произвођача.³⁵⁴



Слика 8. Имплементација паметне технологије

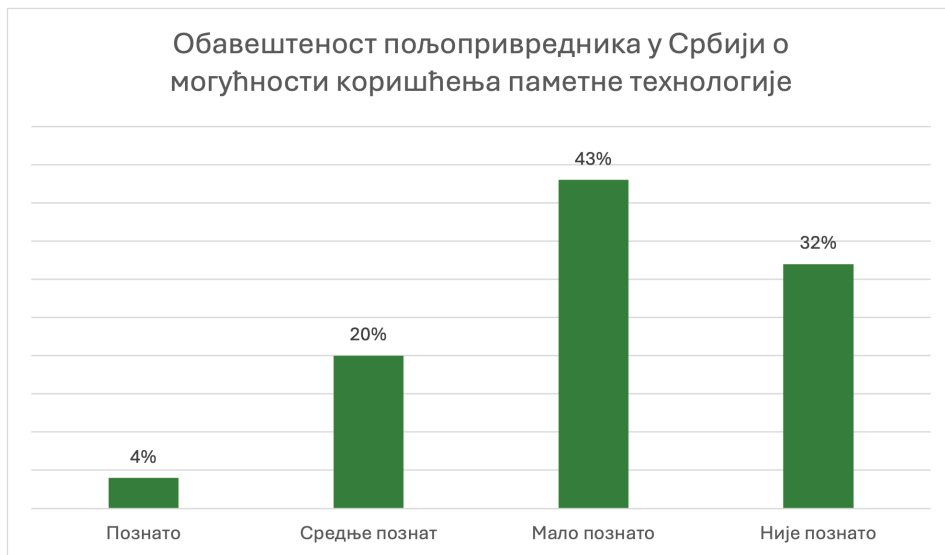
Боље упознавање наших пољопривредних произвођача са овом проблематиком би свакако било корисно и продуктивно за нашу пољопривредну производњу. Пољопривреда Србије мора да одговори на многе изазове који је чекају на путу ка ЕУ. Управо у том смислу мора да буде организована наша реформисана аграрна политика, која би се ослањала на примену техничко-технолошких и еколошких стандарда у аграру, а која би требало да буде у стању да формира савремене моделе аграрних произвођача и предузетника који би били равноправни са аграрним предузетницима у Европској унији.

Могуће решење за наше пољопривредне произвођаче представља њихово заједничко организовање у виду задруга или других асоцијација пољопривредних произвођача а све у циљу што лакше набавке средстава која су неопходна за примену паметне пољопривреде. Тренутно задруге у Србији представљају практичне организације. Већина задругара у савременом начину привређивања је склона да размишља

³⁵⁴ <https://europa.rs/pamenta-tehnologija-za-pametnu-poljoprivredu/>

о испуњењу својих тренутних обавеза. Овакав начин мишљења утиче да задружни покрет на правилан начин сагледа пут у будућност. Задружни покрет је данас оријентисан на прагматично укључивање, реагујући на дате могућности у циљу прилагођавања датим променама.³⁵⁵

Графикон 15.



Извор: Сопствена истраживања на бази анкете из 2019. године

Обавештеност пољопривредника о могућностима коришћења паметне пољопривреде је веома мала као што се може видети (Графикон 15). Свега 4%, односно трећина носилаца, тврди да доста зна о могућностима примене паметне технологије у пољопривреди. Близу две трећине испитаника није или је делимично упознато са паметном технологијом у пољопривреди. То нам говори о томе колико је ова тема нова и колико се о њој мало или уопште не говори.

Паметна технологија у винарству

Како технологија наставља да се развија и унапређује, многе гране у пољопривредној производњи процењују које иновације могу да се ин-

³⁵⁵ Simonović Z, Mihailović B, Milovanović Z. Cooperatives and farmers association as a model of entrepreneurship in Serbian agriculture regarding the case of Nišava district. *Ekonomika poljoprivrede* 2016, 63 (2), 699 – 712.

тегришу у њихове операције и на који начин би најбоље пружиле подршку менаџменту.³⁵⁶ Ово је посебно релевантно за производњу вина, јер се узгајивачи у многим деловима света суочавају са разним изазовима који су, пре свега, настали поремећајем изазваним климатским променама и променљивим временским обрасцима, компримованим годишњим добима, сушом, топлотом, недостатком радне снаге и вишим трошковима производње.³⁵⁷ Као резултат тога, постоји све већа потреба за континуираним праћењем биофизичких карактеристика и перформанси винове лозе како би се процениле праксе управљања виноградима.

Пакет технологија који је сада доступан омогућава узгајивачима грожђа и произвођачима вина да добију и користе детаљне податке и информације о својим виноградима. Ти подаци им дају добру основу за доношење исправних одлука у вези са очувањем продуктивности, еколошком и финансијском одрживошћу. У овај пакет алата укључене су технологије даљинског и проксималног сензора, GPS, GIS, геостатистика, AI и DSS. Прецизно виноградарство или дигитално виноградарство су термини који се обично користе за описивање паметног развоја и примене таквих технологија у виноградарству.³⁵⁸ Потребан је циклусни процес у три корака да би се усвојило прецизно виноградарство или дигитално виноградарство:

- прикупљање података из винограда;
- издвајање информација из добијених података;
- развој и имплементација циљаног плана управљања на основу претходне критичке анализе.

Неинвазивне технологије сенсинга као што су спектроскопија, MSI, HSI, Chl флуоресценција, термографија, ER, LiDAR и CV у сис-

³⁵⁶ Fountas, S., Espejo-García, B., Kasimati, A., Mylonas, N., & Darra, N. (2020). The future of digital agriculture: technologies and opportunities. *IT professional*, 22 (1), 24 – 28.

³⁵⁷ Koufos, G. C., Mavromatis, T., Koundouras, S., & Jones, G. V. (2020). Adaptive capacity of winegrape varieties cultivated in Greece to climate change: Current trends and future projections. *Oeno One*, 54 (4), 1201 – 1219.

³⁵⁸ Ammoniaci, M., Kartsiotis, S. P., Perria, R., & Storchi, P. (2021). State of the art of monitoring technologies and data processing for precision viticulture. *Agriculture*, 11 (3), 201; Arnó Satorra, J., Martínez Casanovas, J. A., Ribes Dasi, M., & Rosell Polo, J. R. (2009). Precision viticulture. Research topics, challenges and opportunities in site-specific vineyard management. И Bramley, R. G., Ouzman, J., & Trought, M. C. (2020). Making sense of a sense of place: precision viticulture approaches to the analysis of terroir at different scales: This article is published in cooperation with the XIIIth International Terroir Congress November 17 – 18. 2020, Adelaide, Australia. Guest editors: Cassandra Collins and Roberta De Bei. *Oeno One*, 54 (4), 903 – 917.

темима за производњу винског грожђа могу се применити за добијање кључних информација о винограду и виновој лози која расте у њему.³⁵⁹ Могу се користити као преносиви сензори или могу бити монтирани или уграђени у земаљске платформе као што су пилотирана возила, аутономни роботски системи и машине или ваздушне платформе као што су сателити, лаки авиони, беспилотне летелице или дронови.³⁶⁰ Штавише, широко распрострањена доступност pametних телефона и „апликација“ трансформисала је начин на који узгајивачи могу да приступе добијеним информацијама и мере перформансе винове лозе и атрибуте грозда у винограду. Многи задаци у винограду ће у будућности вероватно бити аутоматизовани коришћењем специјално дизајнираних роботских уређаја опремљених неинвазивним сензорским технологијама.³⁶¹

Коришћењем ових просторно омогућених дигиталних технологија, узгајивачи грожђа су у могућности да мапирају, уз високу просторну резолуцију и велику флексибилност у времену прикупљања података, варијације у атрибутима винове лозе као што су величина крошње,³⁶² вода,³⁶³ статус хранљивих материја,³⁶⁴ принос,³⁶⁵ састав

³⁵⁹ Matese, A., & Filippo Di Gennaro, S. (2015). Technology in precision viticulture: A state of the art review. *International journal of wine research*, 69 – 81. И Fountas, S., Mylonas, N., Malounas, I., Rodias, E., Hellmann Santos, C., & Pekkeriet, E. (2020). Agricultural robotics for field operations. *Sensors*, 20 (9), 2672.

³⁶⁰ Matese, A., & Di Gennaro, S. F. (2018). Practical applications of a multisensor UAV platform based on multispectral, thermal and RGB high resolution images in precision viticulture. *Agriculture*, 8 (7), 116. И Matese, A., Toscano, P., Di Gennaro, S. F., Genesio, L., Vaccari, F. P., Primicerio, J., ... & Gioli, B. (2015). Intercomparison of UAV, aircraft and satellite remote sensing platforms for precision viticulture. *Remote sensing*, 7 (3), 2971 – 2990.

³⁶¹ Vougioukas, S. G. (2019). Agricultural robotics. *Annual review of control, robotics, and autonomous systems*, 2, 365 – 392.

³⁶² Sanz, R., Llorens, J., Escolà, A., Arnó, J., Planas, S., Román, C., & Rosell-Polo, J. R. (2018). LIDAR and non-LIDAR-based canopy parameters to estimate the leaf area in fruit trees and vineyard. *Agricultural and forest meteorology*, 260, 229 – 239.

³⁶³ Gutiérrez, S., Fernández-Novales, J., Diago, M. P., Iñiguez, R., & Tardaguila, J. (2021). Assessing and mapping vineyard water status using a ground mobile thermal imaging platform. *Irrigation Science*, 39 (4), 457 – 468.

³⁶⁴ Diago, M. P., Rey-Carameas, C., Le Moigne, M., Fadaili, E. M., Tardaguila, J., & Cerovic, Z. G. (2016). Calibration of non-invasive fluorescence-based sensors for the manual and on-the-go assessment of grapevine vegetative status in the field. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 22 (3), 438 – 449.

³⁶⁵ Aquino, A., Millan, B., Diago, M. P., & Tardaguila, J. (2018). Automated early yield prediction in vineyards from on-the-go image acquisition. *Computers and electronics in*

грожђа,³⁶⁶ инфекције и болести.³⁶⁷ Способност мапирања просторне варијабилности винове лозе, земљишта и топографских карактеристика у виноградима узгајивачима грожђа и произвођачима вина такође омогућава да ефикасније примењују инпуте као што су ђубрива, спрејеви и вода за наводњавање кроз циљане примене и селективну бербу парцеле винограда према различитим приносима и/или према критеријумима квалитета грожђа и захтевима производа.³⁶⁸

Даљинска и проксимална мерења су кључна за паметне примене у виноградарству као што је и доказано у неколико прегледа објављених у последње две деценије. Као пионири у овој области, Хал, Ламб, Холзапфел и Лоуис³⁶⁹ су прегледали најрелевантнија решења оптичког сензора у виноградарству, а Профит и остали³⁷⁰ објавили су први свеобухватан водич за усвајање прецизног виноградарства и укључили неколико студија о случају из Аустралије. Друге књиге или рецензије³⁷¹ покривале су шири спектар технологија и методологија за управљање виноградима специфичним за локацију. У скорије време, Матесе и Ди Ђенаро³⁷² и Амонићи и остали³⁷³ сумирали и описали тренутни статус технологија сензора и обраде података укључених

agriculture, 144, 26 – 36.

³⁶⁶ Gutiérrez, S., Tardaguila, J., Fernández-Novales, J., & Diago, M. P. (2019). On-the-go hyperspectral imaging for the in-field estimation of grape berry soluble solids and anthocyanin concentration. *Australian journal of grape and wine research*, 25 (1), 127 – 133.

³⁶⁷ Mahlein, A. K., Kuska, M. T., Thomas, S., Wahabzada, M., Behmann, J., Rascher, U., & Kersting, K. (2019). Quantitative and qualitative phenotyping of disease resistance of crops by hyperspectral sensors: seamless interlocking of phytopathology, sensors, and machine learning is needed!. *Current opinion in plant biology*, 50, 156 – 162.

³⁶⁸ Tardaguila, J., Stoll, M., Gutiérrez, S., Proffitt, T., & Diago, M. P. (2021). Smart applications and digital technologies in viticulture: A review. *Smart Agricultural Technology*, 1, 100005.

³⁶⁹ Hall, A., Lamb, D. W., Holzapfel, B., & Louis, J. (2002). Optical remote sensing applications in viticulture-a review. *Australian journal of grape and wine research*, 8 (1), 36 – 47.

³⁷⁰ Proffitt, T., Bramley, R., Lamb, D., & Winter, E. (2006). *Precision viticulture: a new era in vineyard management and wine production*. Winetitles Pty Ltd.

³⁷¹ Tisseyre, B., Ojeda, H., & Taylor, J. (2007). New technologies and methodologies for site-specific viticulture. *J. Int. Sci. Vigne Vin*, 41 (2), 63 – 76.

³⁷² Matese, A., & Filippo Di Gennaro, S. (2015). исто, 69 – 81.

³⁷³ Ammoniaci, M., Kartsiotis, S. P., Perria, R., & Storchi, P. (2021). исто, 201.

у прецизно виноградарство. Дарнел и остали³⁷⁴ пружили су преглед садашњег и будућег потенцијала пољопривредних података у Аустралији; Јин и остали³⁷⁵ су прегледали платформе за фенотипизацију на тлу и у ваздуху. Следећи мало другачији приступ, Брамлеи и остали³⁷⁶ применили суј неке од технологија и методологија које се обично користе у прецизном виноградарству.

AI и друге врсте прецизног винарства у винаријама прикупљају податке добијене од сензора и користе их за побољшање производње. Контрола стања залиха и буради у реалном времену омогућава оптимално планирање производње на основу извршене анализе. Ово може помоћи винаријама да максимизирају своју продуктивност и може допринети одрживијој производњи. Захваљујући добијеним информацијама о условима у буради, AI је у стању да одреди или предвиди квалитет вина на основу дистрибуције његових компоненти, да прати процес сазревања вина у бурадима и изврши сензорне анализе производа ферментације (киселина). Ово може директно да утиче на продуктивност винарије уштедом времена и новца.

У последњој фази ланца вредности или дистрибуцији продаваца вина користе вештачку интелигенцију да дођу до крајњег купца, мењајући начине на који потрошачи купују вино, разумевање за преференције производа и генеришући до краја непосредне директне канале купаца који ће на крају довести до продуктивности. Једна од занимљивих употреба апликације је у маркетиншкој фази где уређаји стварају виртуелну реалност. Вински туризам такође може да се промовише кроз ове апликације. Потрошачи могу учествовати у дегустацији вина у виртуелној реалности где, на пример, носећи наочаре за виртуелну стварност, могу имати утисак да се налазе у винограду или винарији током дегустације различитих вина, а ,у ствари, налазе се у удобности свог дома. Ово би могло створити нове могућности за виноградарство и вински сектор. Потенцијално би то могло привући инвеститоре заинтересоване за развој ове технологије, као и нове куп-

³⁷⁴ Darnell, R., Robertson, M., Brown, J., Moore, A., Barry, S., Bramley, R., ... & George, A. (2018). The current and future state of Australian agricultural data. *Farm Policy Journal*, 15 (1), 41 – 49.

³⁷⁵ Jin, X., Zarco-Tejada, P. J., Schmidhalter, U., Reynolds, M. P., Hawkesford, M. J., Varshney, R. K., ... & Li, S. (2020). High-throughput estimation of crop traits: A review of ground and aerial phenotyping platforms. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 9 (1), 200 – 231.

³⁷⁶ Bramley, R. G., Ouzman, J., & Trought, M. C. (2020). исто, 903 – 917.

це који су отворени за ову врсту искуства. Још један пример потенцијално интересантне примене AI технологија је „виртуелни сомелиер“ који даје препоруке према индивидуалном потрошачу.³⁷⁷

И виноградарство у Србији у XXI веку је подложно променама захваљујући напретку паметних технологија. Аутоматизација, паметна праћења и дигиталне платформе постале су неизоставни део модерног виноградарског пословања. Управо ове иновације омогућују прецизно управљање виноградима, праћење климе и квалитета земљишта а тиме се, што је и најбитније, побољшавају квалитет грозђа и вина.

Примена различитих врста сензора као иновације је значајно допринела промени начина на који се узгаја грозђе. Сензори омогућују праћење битних параметара као што су температура, влажност земље и ваздуха, и то са удаљености. Управо сензори дају виноградарима могућност да прецизније контролишу услове у којима расте њихово грозђе. У пракси то значи да могу да прилагођавају наводњавање и ђубрење у складу са специфичним потребама винове лозе. Све то се ради да би се постигли оптималан раст и здравље биљака, што треба да доведе до већег приноса грозђа.

Поред сензора, дронова и паметних система за наводњавање виногради могу искористити интернет³⁷⁸ и друштвене мреже да унапреде своје пословање. Отвореност и транспарентност које друштвене мреже пружају могу помоћи у изградњи брэнда и привлачењу нових купаца. Такође, виногради могу користити интернет за праћење и анализирање података о временским условима, трендовима потрошача и другим релевантним информацијама које ће им омогућити да направе боље пословне одлуке.

Из свега изложеног можемо да приметимо да је технологија постала кључни фактор у узгоју грозђа у XXI веку. Виногради који искористе ове алате за оптимизацију свог пословања имаће предност. У свету који се брзо мења потребно је да виногради остану отворени за иновације и да их правилно користе како би постигли успех у својој производњи.³⁷⁹

³⁷⁷ Digital trends applied to the vine and wine sector, A comprehensive study on the digitalisation of the sector, OIV Digital Transformation Observatory Hub November 2021, 29.

³⁷⁸ Сивчев, Б., Ранковић-Васић, З., Николић, Д., & Сивчев, Л. (2019). Савремене технологије у виноградарству. *Обновљиво коришћење природних ресурса у сеоским подручјима Србије*, 129 – 152.

³⁷⁹ <https://www.winea.rs/blog/14-februar-sveti-trifun-dan-vinara-i-vinogradara>

Климатске промене и њихов утицај на производњу грожђа

Пољопривреда се данас суочава са великим изазовима. Чињеница је да скоро једна милијарда људи свакодневно гладна одлази у кревет. Такође се предвиђа да ће се до 2050. године човечанство увећати за нешто више од две милијарде људи.³⁸⁰ Поред тога, стандарди потрошње хране се мењају, јер просечна особа на свету постаје богатија и троши више хране и више меса. Постоји повећана конкуренција земљишта, воде, енергије и других инпута у производњи хране. Климатске промене представљају додатне изазове за пољопривреду, посебно у земљама у развоју. Истовремено, већи део тренутне пољопривредне производње штетно утиче на животну средину и представља главни извор (19-29%) емисија антропогених гасова са ефектом стаклене баште.³⁸¹

Климатске промене утичу на промену начина пољопривредне производње, као и производње хране; тиме свакако утичу и на трансформацију целокупне пољопривреде а све у циљу подршке глобалној сигурности хране и смањењу сиромаштва. Климатске промене уводе већу неизвесност и ризик међу фармерима и креаторима аграрне политике, али, са друге стране, не морају да доведу до парализе производње.³⁸² Технологија у паметној пољопривреди треба да буде интегрисана и трансформисана са јасним приступом у решавању питања која се односе на безбедност хране и мора да буде у складу са климатским променама. Она мора да буде успостављена на свим нивоима – од локалног до глобалног нивоа. Треба да се заснива на истраживањима, усклађивању аграрне политике са стањем на терену и мора да обезбеди инвестиције у пољопривреди. Све то треба успоставити кроз приватне и јавне секторе цивилног друштва како би се постигао степен и стопа који су потребни за промене. Уз праву праксу, политику и инвестиције пољопривредни сектор може прећи на паметну пољопривреду, што може резултирати смањењем несигурности око

³⁸⁰ Lipper, L., Thornton, P., Campbell, B. M., Baedeker, T., Braimoh, A., Bwalya, M., ... & Hottle, R. (2014). Climate-smart agriculture for food security. *Nature Climate Change*, 4 (12), 1068.

³⁸¹ Vermeulen, S. J., Campbell, B. M., & Ingram, J. S. (2012). Climate change and food systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 37, 195.

³⁸² Vermeulen, S. J. et al. (2013). Addressing uncertainty in adaptation planning for agriculture. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 110, 8357 – 8362.

производње хране и сиромаштва и то у кратком року. Са друге стране, доприносиће смањењу утицаја климатских промена, као и опасности везаној за безбедност хране на дужи рок.

Као и на друге пољопривредне културе, на узгој грожђа утичу услови животне средине, као што су земљиште и клима.³⁸³ Приходи од пољопривредне производње углавном су вођени приносом. Међутим, за гајење винове лозе важан је квалитет грожђа који може значајно да утиче на квалитет добијеног вина и цене коју су потрошачи спремни да плате. У ствари, цене вина могу да варирају на фактор до 1000 (нпр. од 1 до 1000 евра по боци), док приноси генерално варирају за фактор од око 10 (нпр. од 3 до 30 тона/ха). Услови животне средине играју важну улогу у одређивању не само приноса, већ и квалитета грожђа. Поред тога, у зависности од ових услова (и других фактора као што је приступ тржишту), профитабилност за узгајиваче у неким регионима може бити вођена оптимизацијом приноса и смањењем трошкова производње, док се у другим регионима може повећати производња грожђа вишег квалитета по вишој цени.

Резултат производње грожђа у погледу приноса и квалитета може се оптимизовати избором биљног материјала као што су сорта,³⁸⁴ клон³⁸⁵ и корен и подлога,³⁸⁶ као и избором виноградарских техника кроз систем обуке³⁸⁷ и управљање подлогом винограда.³⁸⁸ Трошкови

³⁸³ Jackson, D. I., & Lombard, P. B. (1993). Environmental and management practices affecting grape composition and wine quality-a review. *American journal of enology and viticulture*, 44 (4), 409 – 430.

³⁸⁴ Fraga, H., Malheiro, A. C., Moutinho-Pereira, J., & Santos, J. A. (2012). An overview of climate change impacts on European viticulture. *Food and Energy Security*, 1 (2), 94 – 110.

³⁸⁵ Van Leeuwen, C., Roby, J. P., Alonso-Villaverde, V., & Gindro, K. (2013). Impact of clonal variability in *Vitis vinifera* Cabernet franc on grape composition, wine quality, leaf blade stilbene content, and downy mildew resistance. *Journal of agricultural and food chemistry*, 61 (1), 19 – 24.

³⁸⁶ Ollat, N., Peccoux, A., Papura, D., Esmenjaud, D., Marguerit, E., Tandonnet, J. P., ... & Delrot, S. (2015). Rootstocks as a component of adaptation to environment. *Grapevine in a changing environment: a molecular and ecophysiological perspective*, 68 – 108.

³⁸⁷ Smart, R. E. (1985). Principles of grapevine canopy microclimate manipulation with implications for yield and quality. A review. *American Journal of Enology and Viticulture*, 36 (3), 230 – 239.

³⁸⁸ Wheeler, S. J., Black, A. S., & Pickering, G. J. (2005). Vineyard floor management improves wine quality in highly vigorous *Vitis vinifera* 'Cabernet Sauvignon' in New Zealand.

производње могу се у великој мери смањити механизацијом.³⁸⁹ У успостављеним виноградарским регионима узгајивачи су кроз историју прилагођавали своје селекције биљног материјала и виноградарске технике путем покушаја и грешака и истраживања како би постигли најбољи могући компромис између приноса, квалитета и трошкова производње.³⁹⁰ На свакој локацији услови животне средине су различити, тако да не постоји општи рецепт који се може применити свуда. Ово објашњава зашто се биљни материјали и виноградарске технике толико разликују у виноградарским регионима у свету.

Високи приноси могу се добити када земљиште и клима обезбеђују мало или никакво ограничење фотосинтезе, у условима умерено високе температуре и у неограниченим условима светлости, азота и воде. Међутим, ако клима доводи до ограничења воде и азота у тлу, ситуација се може поправити наводњавањем и ђубрењем. Потенцијално највећи могући квалитет се генерално постиже када су услови животне средине умерени. Идеална равнотежа у саставу грозђа у зрелости према односу шећера/киселина, боје и ароме постиже се када грозђе сазри на умереној температури.³⁹¹ Превише хладни климатски услови током зрења могу да, као кончни резултат, дају зелено и кисело вино.

Високе температуре између зрења и бербе могу довести до неуравнотеженог састава воћа, са превисоким нивоом шећера, прениском киселошћу и аромама у којима доминирају укуси куваног воћа,³⁹² што доводи до тога да вина немају свежину и ароматичну сложеност.

Благе температуре током зрења грозђа, које су погодне за бољи квалитет вина, углавном се добијају у касној сезони раста, отприлике између 10. септембра и 10. октобра на северној хемисфери и у марту или почетком априла на јужној хемисфери. Производња белог вина се оптимизује у хладним условима зрења, који су од посебног значаја за добијање интензивне и комплексне ароме.³⁹³ Када се захтеви сор-

³⁸⁹ Roby, J. P., Van Leeuwen, C., & Marguerit, E. (2008). Références vigne, références technico-économiques de systèmes de conduite de la vigne.

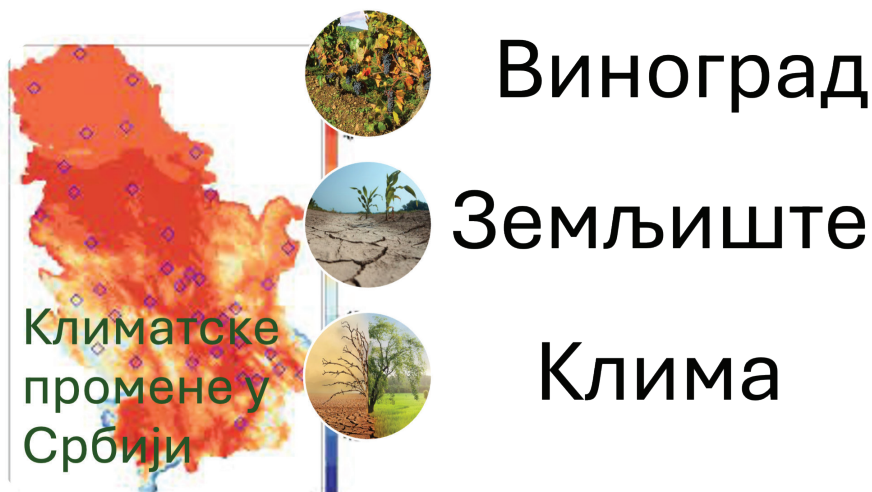
³⁹⁰ Van Leeuwen, C., & Seguin, G. (2006). The concept of terroir in viticulture. *Journal of wine research*, 17 (1), 1 – 10.

³⁹¹ Van Leeuwen, C., & Seguin, G. (2006). исто, 1 – 10.

³⁹² Pons, A., Allamy, L., Schüttler, A., Rauhut, D., Thibon, C., & Darriet, P. (2017). What is the expected impact of climate change on wine aroma compounds and their precursors in grape?. *OENO one*, 51 (2), 141 – 146.

³⁹³ Drappier, J., Thibon, C., Rabot, A., & Geny-Denis, L. (2019). Relationship between wine composition and temperature: Impact on Bordeaux wine typicity in the context of

те подударе са топлотом у критичним временским оквирима који су најбољи за добијање зрелости, онда се добија најбољи квалитет вина. За производњу црног вина су дефицити воде у одређеним фазама развоја грожђа повољни за квалитет вина, јер смањују величину бобица и повећавају фенолна једињења у кожици грожђа.³⁹⁴



Слика 9. Климатске промене у Србији

Недавно је, такође, показано да дефицит воде у виновој лози позитивно утиче на експресију ароматичности у зрелим винима.³⁹⁵ Умерено узимање азота изазива сличне ефекте на састав грожђа, смањујући величину бобица и повећавајући феноле у кожи бобице.³⁹⁶ За квалитет белих вина такође је пожељно ограничење количине воде у виновој лози, иако би ово ограничење требало да буде блаже него за

global warming. *Critical reviews in food science and nutrition*, 59 (1), 14 – 30.

³⁹⁴ Triolo, R., Roby, J. P., Pisciotto, A., Di Lorenzo, R., & van Leeuwen, C. (2019). Impact of vine water status on berry mass and berry tissue development of Cabernet franc (*Vitis vinifera* L.), assessed at berry level. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 99 (13), 5711 – 5719.

³⁹⁵ Le Menn, N., Van Leeuwen, C., Picard, M., Riquier, L., De Revel, G., & Marchand, S. (2019). Effect of vine water and nitrogen status, as well as temperature, on some aroma compounds of aged red Bordeaux wines. *Journal of agricultural and food chemistry*, 67(25), 7098 – 7109.

³⁹⁶ Van Leeuwen, C., Roby, J. P., & De Resseguier, L. (2018). Soil-related terroir factors: A review. *OENO one*, 52(2), 173 – 188.

производњу црног вина.³⁹⁷ За бело вино од сорти које потичу од ароме тиола (нпр. Сувињон блан, Коломбард, Семилон, Ризлинг итд.) статус азота винове лозе не би требало да буде ограничавајући.³⁹⁸

Тло и клима су главне компоненте животне средине у производњи вина. Притом, клима има већи значај за величину приноса, фенологију винове лозе и састава грозђа.³⁹⁹ Све до краја ХХИ века земљиште и клима су се сматрале стабилним на датом локалитету, са изузетком климатске варијабилности из године у годину. Деведесетих година прошлог века неки европски истраживачи су постали свесни да би промена климатских услова услед климатских промена могла имати велики утицај на виноградарство широм света.⁴⁰⁰ Прогресивно, током прве две деценије ХХИ века, климатске промене су постале тема са све већим значајем у истраживачкој заједници виноградарства и винарства. У 2011. години, 23 француске истраживачке лабораторије су сарађивале у пројекту LACCAVE на проучавању утицаја климатских промена у виноградарству и прилагођавања потенцијалних узгајивача. У неколико рецензираних научних часописа, укључујући *Journal of Wine Economics*,⁴⁰¹ данас је доступна значајна литература везана за процену ефеката климатских промена у виноградарству и производњи вина, укључујући ефекте на физиологију винове лозе, фенологију, састав грозђа и квалитет вина.⁴⁰²

³⁹⁷ Des Gachons, C. P., Leeuwen, C. V., Tominaga, T., Soyer, J. P., Gaudillère, J. P., & Dubourdieu, D. (2005). Influence of water and nitrogen deficit on fruit ripening and aroma potential of *Vitis vinifera* L cv Sauvignon blanc in field conditions. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 85 (1), 73 – 85.

³⁹⁸ Helwi, P., Guillaumie, S., Thibon, C., Keime, C., Habran, A., Hilbert, G., ... & Van Leeuwen, C. (2016). Vine nitrogen status and volatile thiols and their precursors from plot to transcriptome level. *BMC plant biology*, 16, 1 – 23.

³⁹⁹ Van Leeuwen, C., Friant, P., Chone, X., Tregoat, O., Koundouras, S., & Dubourdieu, D. (2004). Influence of climate, soil, and cultivar on terroir. *American Journal of Enology and Viticulture*, 55(3), 207-217.

⁴⁰⁰ Ollat, N., Van Leeuwen, C., de Cortazar Atauri, I. G., & Touzard, J. M. (2017). The challenging issue of climate change for sustainable grape and wine production. *Oeno One*, 51(2), 59-60.

⁴⁰¹ De Orduna, R. M. (2010). Climate change associated effects on grape and wine quality and production. *Food Research International*, 43(7), 1844-1855.

⁴⁰² Xu, Y., Castel, T., Richard, Y., Cuccia, C., & Bois, B. (2012). Burgundy regional climate change and its potential impact on grapevines. *Climate dynamics*, 39, 1613 – 1626. И Mosedale, J. R., Abernethy, K. E., Smart, R. E., Wilson, R. J., & Maclean, I. M. (2016). Climate change impacts and adaptive strategies: lessons from the grapevine. *Global change biology*, 22 (11), 3814 – 3828.

ЗАКЉУЧЦИ

1. Када посматрамо историјски контекст узгоја грожђа и производње вина можемо да приметимо да постоји изузетно дуга традиција узгоја грожђа и производње вина. Она почиње још пре 5000 година од Трачана, преко Трибала, до Римљана. Дуга је то традиција у узгоју грожђа и производњи вина. Цар Проб, који је и сам био пореклом са територије данашње Србије, оставио је неизбрисив траг. Источно римско царство или Византија нам је преко Енциклопедије Геопонике показало да су узгој грожђа и производња вина били веома битни. Успешан континуитет ове производње задржан је у српском средњем веку. Узгајале су се добре сорте грожђа и прављена су добра вина. До опадања и извесне стагнације у производњи грожђа и вина дошло је за време периода турске окупације. Опоравак виноградарства и повећање производње вина почиње поново од XIX века. У Србији почиње да се производи вино на савремени начин.

2. Сагледавајући трендове на тржишту ЕУ, али шире, уз уважавање достигнутог нивоа производње и конкурентност домаћих произвођача грожђа и вина, може се закључити да домаће виноградарство и винарство под претпоставком испуњавања стандарда контроле квалитета на светском тржишту, по питању извоза грожђа и вина, може бити конкурентно само уколико диференцира понуду у смислу извоза високо квалитетних производа, са брендом или/и ознаком аутохтоног порекла.

Ако посматрамо регионе у којима се производе грожђе и вино, можемо да уочимо да постоји велика разноврсност између самих региона. У оквиру ових региона постоји и доста рејона који су, сваки по себи, посебни. Мишљења смо да у садашњем актуелном моменту сви региони имају шансу да у аграрном бизнису, односно у аграрном предузетништву, организују производњу или редифинишу већ стечене компаративне предности у својој производњи. Наравно, у овој фази би неопходна била и помоћ државе око организовања овакве производње и то стварањем услова за субвенционисање који би били што сличнији онима који се практикују у ЕУ.

На основу напред наведених важећих докумената Републике Србије може се закључити да виноградарска и винарска производња могу

да представљају важан елемент економског развоја. Значај оваквог типа производње за пољопривреду уопште, али и за националну економију, огледа се у томе да поред економске има и социјалну и еколошку компоненту. На основу тога можемо констатовати да виноградарска производња Србије има потребан ниво који је неопходан и који може бити економски исплатив.

Ипак, и поред великог потенцијала у сектору виноградарске и винарске производње, који је резултат повољних климатских услова, природних карактеристика земљишта и расположивих водних ресурса, он још увек није довољно искоришћен.

Органска производња у Србији је тек у зачетку. Засађено је 0,1% од укупних површина под виноградима. Овакав вид пољопривредне производње је доста сложенији од конвенционалне, али у последњих неколико година добија све више на значају. Виноградари који би се одлучили да пређу на овакав начин производње постали би препознатљиви на тржишту ЕУ и лако би могли да постану конкурентни.

3. Санкције 1990-их година и транзиција 2000-их су окончале период доминације АИК-а и ПИК-ова. Ова гломазна предузећа са застарелим начином организације и застарелом технологијом нису више могла да одговоре времену у коме се налазило виноградарство и винарства у Србији. Дошло је време да, као свуда у свету, иницијативу у развоју виноградарства и винарства преузму мала и средња предузећа.

Економске предности малих предузећа огледају се у већој флексибилности, односно бржем прилагођавању променама у окружењу. Ова предузећа имају већи простор за стварање нових послова и радних места. Поред свега тога, мала и средња предузећа су локалног карактера и доприносе развоју локалне заједнице. На крају, она представљају хуманије окружење за рад у односу на велика предузећа.

Поспешивање и стварање нових радних места у сеоским заједницама је кључ за осигурање дугорочне будућности руралних области у Србији. Треба створити модел економског развоја који ће људима на селу и у руралним пределима отворити више радних места, повећати приход и створити квалитетнији живот. Управо оваква могућност се пружа преко предузетништва и стварања малих предузећа. Развој малих предузећа је покретач руралног развоја чиме се стварају услови и ресурси сеоској популацији да, између осталог, развије своју креативност и своје могућности. Мала и средња предузећа са палетом различитих бизнис програма у руралним подручјима омогућила би да се користе јефтинији ресурси, да се запошљавају млади и да остају на селу.

Задруге и удружења представљају веома важне организационе јединице са аспекта унапређења производње, тржишности и развоја села. Из тог разлога задруге, у додељивању бесповратних средстава за развој села, као и осталих субвенција, морају да буду подржане и да имају приоритет приликом додељивања истих. Средства би требало првенствено да буду усмерена у правцу унапређења квалитета, продаје, организованости задруга и њених чланова.

У таквим условима задруге и удружења винара треба да се у свом будућем раду, пре свега, оријентишу на послове везане за задругаре, односно чланове удружења. Потребно је да своје активности у наредном периоду заснивају на поштовању задружних принципа. Такође, задруге се морају организационо реструктурирати, проширити чланство, формализовати међусобне односе одговарајућим нормативним актима и обезбедити њихову доследну имплементацију. Неопходно је да задруге и задружни савези, уз помоћ државних органа, оспособе задружну ревизију како би успешно санкционисале досадашње и спречавале будуће негативне појаве (нпр. да само запослени радници могу бити задругари и да само они управљају задругом; да се распродаје задружна имовина; да се не спроводи Закон о задругама итд). Тиме би задруге постале организације задругара у правом и суштинском смислу.

4. Сматрамо да виноградарска и винарска производња може да представља важан елемент економског развоја. Значај оваквог типа производње за пољопривреду уопште али и за националну економију огледа се у томе да, поред економске, има социјалну и еколошку компоненту. На основу тога можемо констатовати да виноградарска производња Србије има потребан ниво који је неопходан и који може бити економски исплатив.

Виноградарска и винарска производња Србије са својим сопственим капацитетима може да задовољи домаће тржиште. И то не само домаће тржиште, него и шире. Може се слободно рећи да се у Србији производи изузетно квалитетно грожђе које је уједно и одлична основа за добро вино. У последњих неколико година снабдевање тржишта вином из земаља ЕУ, али шире је доста присутно. И поред тог тренда који је условљен отварањем нашег тржишта сматрамо да домаћа производња није угрожена из простог разлога јер се код нас производе квалитетна вина.

Да би све ово дало резултате потребно је да се и држава укључи са давањем подстицајних средстава виноградарима и винарима. Под-

стицаји би требало да доведу до погодности које би могле да се остваре тако што би се дало више средстава из буџета и развио би се бољи систем подстицаја. Тиме би се створила боља мотивација произвођача за раст и развој постојећих винарија и винограда. Све то би на крају омогућило да се створе услови за улазак новог капитала у овај вид производње.

5. Даљи развој виноградарства и винарства мора бити базиран на природним потенцијалима, карактеристикама националне тражње која апсорбује највећи део домаће производње, динамици тражње у свету, постојању прерађивачких капацитета које треба реконструисати и модернизовати, а за најважније извозне производе успоставити ценовну конкурентност.

Како би се реализовале претходно поменуте активности, неопходан је снажан и агресиван маркетинг на појединачном и колективном нивоу уз развијање сарадње са пољопривредницима и удружењима пољопривредних произвођача. Овако добијени производи аграрног сектора испуњавали би високе стандарде квалитета и безбедности хране уз оптимално коришћење капацитета.

Савремена производња грозђа и вина мора бити базирана на задовољавању потреба и жеља потрошача уз уважавање иновација. Такође, производи морају имати одређени квалитет уз остваривање високог степена хигијене хране и уважавање стандарда безбедности хране.

Сматрамо да би винарије требало да помогну потрошачима око стварања нових сазнања и утисака приликом куповине и конзумирања вина. Већина потрошача вина је збуњено или није довољно информисано о винима. Потрошачи се осећају застрашено због великог броја вина која се нуде на тржишту и имају проблема да се сете која су вина купили и која су им се свидела. Истраживачи који посматрају понашање потрошача приметили су да су купци збуњени током процеса одабира вина. Приликом куповине се осећају несигурно и имају проблем које вине да изаберу. Желимо да истакнемо де се проблем око одабира вина појављује на глобалном нивоу, а не само код нас. Светско тржиште вина је велико и прилично разнолико.

На крају желимо да истакнемо да виноградарска производња још увек има скромно годишње учешће у укупно оствареној вредности пољопривредне производње од свега неколико процената. У последње време се дефицит у спољно-трговинској размени објашњава растућим трендом домаће потрошње вина. То је добар тренд који свакако може да охрабри произвођаче вина.

6. Маркетинг као концепт настао је на потреби прикупљања информација са тржишта како би производња усклађена са захтевима тржишта добила економски смисао, а крајњи циљ је увек пласман произведене робе и остваривање профита за предузеће. У том смислу разматрано је пласирање производа уз помоћ инструмената маркетинга, при чему је неопходно адекватно управљање маркетингом као процесом помоћу кога се регулише маркетинг активност предузећа. Реч је о динамичком процесу, с обзиром на то да се услови у привреди и у предузећу константно мењају.

Без савремених предузетника у винарству и без модерне опреме и квалитетно организоване прометне мреже иста је незамислива. Предузетник у винарству мора бити у ланцу који обухвата производњу, прераду, промет, банке и, на крају, науку. Предузетници су ти који организују и спроводе винарску производњу, као и најодговорнији за примену маркетинга у пласману вина.

Доста винарија у задњих неколико година има проблема са опстанком својих брендова, али ово није правило и не важи за све. Јаке винарије поседују позната имена брендова, а познати брендови ће наставити да остварују раст продаје. Изградња бренда је веома важна на тржишту вина где потрошач може бити преплављен превеликим избором. Компанија која има јак бренд може да ужива у исплативим маркетиншким кампањама, већем утицају на трговину, већим маржама, лакоћи проширења линије, бољој конкурентској позицији и већој флексибилности цена. Успешан бренд такође има потенцијал да генерише лојалност потрошача, јер обезбеђује ниво квалитета и поверења.

7. Србија има значајне природне и друштвене ресурсе који могу допринети развоју руралног и винског туризма. Бројни постојећи туристички производи попут салаша, етно-кућа, винарија, сајмова вина и бројних догађаја обезбеђују туристима јединствено искуство. Међутим, упркос свим предиспозицијама, вински туризам у Србији још увек нема адекватну позицију на тржишту.

Како би се рурални и вински туризам даље развијали, неопходно је активно укључивање друштвених, политичких и других институција и појединаца. Такође, за адекватно вредновање културног и историјског наслеђа потребно је повећати напоре на обнови бројних локалитета и објеката, што може повећати посвећеност локалне заједнице свом локалном подручју, обичајима и наслеђу. Развој руралног и винског туризма у Србији мора бити заснован на принципима одрживог развоја. Уколико нека дестинација одлучи да рурални и вински

туризам буду развојни алати тог места, мора пажљиво да се планира и управља тим развојем који, не само што ће задовољити потребе туриста, већ обезбедити и одрживи развој локалне заједнице.

8. Примена паметних технологија у пољопривреди има велики потенцијал који може да унапреди пољопривредну производњу, и то пре свега ослањајући се на прецизнију и ефикаснију употребу ресурса. Многе земље попут Сједињених Америчких Држава су доста урадиле на развоју ове технологије. Да напоменемо да се проценат пољопривредних произвођача који користе технологије паметне пољопривреде креће у распону од 20% до 80%. У Европи се овај удео креће у скромном распону од 0% до 24%. Република Србија улази у овај европски просек. И друге земље у свету, попут Кине и Индије, све више улажу и развијају овакав начин пољопривредне производње. На основу свега напред изложеног можемо слободно да кажемо да паметна пољопривреда представља будућност.

Разлоге за убрзани развој технологија паметне пољопривреде треба тражити и у чињеници да климатске промене доста утичу на досадашњи начин пољопривредне производње и производње хране, али и на производњу грожђа и вина. На овај начин се свакако утиче и на трансформацију целокупне пољопривреде. Коначни циљ развоја паметне пољопривреде би био подршка светској глобалној безбедности хране и смањење сиромаштва и глади.

Технологија паметне пољопривреде не треба да буде намењена искључиво великим, развијеним пољопривредним газдинствима, већ би могла да буде фактор који ће подржати развој других облика бављења пољопривредом, као што су, на пример, виноградарство и винарство. Мислимо, пре свега, на мала породична газдинстава и на органску производњу у пољопривреди. Примена технологије паметне пољопривреде би могла да побољша углед виноградара и винара код европских потрошача, друштва у целини и прилагоди их условима на тржишту. Паметна пољопривреда може донети беневит у погледу заштите животне средине кроз смањење употребе воде или оптимизацију употребе различитих пестицида.

Требало би да се српски пољопривредни произвођачи активније и више укључују у пројекте који подразумевају примену паметне пољопривреде. Држава би могла доста тога да уради да би олакшала примену паметне пољопривреде, јер се на овај начин пољопривреда Србије припрема за предстојеће време које ће, по свему судећи, све више бити условљено климатским променама. То би, пре свега, могло

да се уради субвенционисањем производње и коришћењем система који су присутни у паметној пољопривреди.

Живимо у времену када можемо и сами видети да климатске промене утичу на промену начина пољопривредне производње, као и производње хране, а тиме свакако утичу и на трансформацију целокупне пољопривреде, укључујући и производњу грожђа и вина. Климатске промене потенцијално уводе већу неизвесност и ризик у пословању фармера, али и код креатора аграрне политике. Оваква ситуација, са друге стране, не мора да доведе до парализе производње. Сматрамо да технологија која се користи у паметној пољопривреди треба да буде интегрисана и трансформисана са јасним ставовима у решавању питања која се односе на безбедност хране, а на крају мора да буде у складу са климатским променама.

ЛИТЕРАТУРА

- Aizenman, J., & Brooks, E. (2008). Globalization and taste convergence: the cases of wine and beer. *Review of International Economics*, 16(2).
- Alebaki, M., Psimouli, M., Kladou, S., & Anastasiadis, F. (2022). Digital winescape and online wine tourism: comparative insights from Crete and Santorini. *Sustainability*, 14(14).
- Almeida, D., Massuça, J., Fialho, A., & Dionisio, A. (2023). Sustainable wine tourism as a diversification strategy: a different approach in a rural cooperative. *The CASE Journal*, 19(2).
- Amato E., (2006). Costantino Porfirogenito ha realmente contribuito alla redazione dei Geoponica? GFA. *Göttinger Forum für Altertumswissenschaft*, 9(9).
- Ammoniaci, M., Kartsiotis, S. P., Perria, R., & Storchi, P. (2021). State of the art of monitoring technologies and data processing for precision viticulture. *Agriculture*, 11(3).
- Amerine, M. A., & Singleton, V. L. (1972). Wine: An introduction for Americans. Uni.
- Amerine MA, Kunkee R, Ough KCS, Singleton VL and Webb AD (1980). The technology of wine making (4th Ed). AVI, Westport, Connecticut.
- Anchor, J. R., & Kourilová, T. (2009). Consumer perceptions of own brands: international differences. *Journal of Consumer Marketing*, 26(6), 437-449.
- И Ritchie, C., Elliott, G., & Flynn, M. (2010). Buying wine on promotion is trading-up in UK supermarkets: A case study in Wales and Northern Ireland. *International Journal of Wine Business Research*, 22(2).
- Andrade-Suárez, M.; Caamaño-Franco, I. The Relationship between Industrial Heritage, Wine Tourism, and Sustainability: A Case of Local Community Perspective. *Sustainability* 2020, 12.
- Anderson, K. (Ed.). (2004). *The world's wine markets: Globalization at work*. Edward Elgar Publishing.
- Anderson, K., & Nelgen, S. (2011). *Global wine markets, 1961 to 2009: a statistical compendium* (p. 468). University of Adelaide Press.
- Anderson, K., & Nelgen, S. (2011). *Global wine markets, 1961 to 2009: a statistical compendium* (p. 468). University of Adelaide Press.
- Anderson, K., & Wittwer, G. (2013). Modeling global wine markets to 2018: Exchange rates, taste changes, and China's import growth. *Journal of Wine Economics*, 8(2).

- Andrew, A. (2002). Globalization of the wine industry. *Wine Business Monthly*, 9(4).
- Appel, T. (2001). Sputtering economy puts squeeze on winemakers. *The Press Democrat*, 1, A1.
- Arnó Satorra, J., Martínez Casanovas, J. A., Ribes Dasi, M., & Rosell Polo, J. R. (2009). Precision viticulture. Research topics, challenges and opportunities in site-specific vineyard management.
- Архив Србије, (1886). Министарство народне привреде, Одељење за земљорадњу и сточарство (МНП – 3), ф. 3, 71/886.
- Ashenfelter, O., & Storchmann, K. (2016). The economics of wine, weather, and climate change. *Review of Environmental Economics and Policy*.
- Aubertot, J. N., Barbier, J. M., Carpentier, A., Gril, J. J., Guichard, L., Lucas, P., ... & Voltz, M. (2005). Pesticides, agriculture et environnement: réduire l'utilisation des pesticides et en limiter les impacts environnementaux. *Rapport d'Expertise scientifique collective. INRA et Cemagref (France)*. [cité p. 10, 11, 17, 20, 127, 162].
- Aquino, A., Millan, B., Diago, M. P., & Tardaguila, J. (2018). Automated early yield prediction in vineyards from on-the-go image acquisition. *Computers and electronics in agriculture*, 144.
- Balenović, I., Ignjatijević, S., Stojanović, G., Vapa Tankosić, J., Lekić, N., Milutinović, O., ... & Duđak, L. (2021). Factors influencing wine purchasing by generation y and older cohorts on the Serbian wine market. *Agriculture*, 11(11).
- Banks, G., & Overton, J. (2010). Old world, new world, third world? Reconceptualising the worlds of wine. *Journal of wine research*, 21(1).
- Bem-Haja, P., Santos, I., Cunha, D., & Kastenholz, E. (2022, May). Wine tourism market research: Bringing the psychophysiology lab to the field. In *European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies* (Vol. 21, No. 1, pp. 31-37).
- Bentzen, J., & Smith, V. (2018). Structural Changes in the Consumption of Beer, Wine and Spirits in OECD Countries from 1961 to 2014. *Beverages*, 4(1).
- Bernetti I, Casini L, Marinelli, N. (2006), "Wine and globalisation: Changes in the international market structure and the position of Italy". *British Food J.* 108(4).
- Bessière, J. (1998). Local development and heritage: traditional food and cuisine as tourist attractions in rural areas. *Sociologia ruralis*, 38(1).
- Bigliardi, B., & Galati, F. (2013). Innovation trends in the food industry: The case of functional foods. *Trends in Food Science & Technology*, 31(2).
- Biasi, R., & Brunori, E. (2015). The on-farm conservation of grapevine (*Vitis vinifera* L.) landraces assures the habitat diversity in the viticultural agro-ecosystem. *Vitis*, 54.

- Благојевећ М (2004). *Земљорадња у средњовековној Србији*, Службени лист СЦГ Београд.
- Blesić, M., Mijatović, D., Radić, G., & Blesić, S. (2013). Praktično vinogradarstvo i vinarstvo. *Izdanje autora, Sarajevo*, 62.
- Bramley, R. G., Ouzman, J., & Trought, M. C. (2020). Making sense of a sense of place: precision viticulture approaches to the analysis of terroir at different scales: This article is published in cooperation with the XIIIth International Terroir Congress November 17-18 2020, Adelaide, Australia. Guest editors: Cassandra Collins and Roberta De Bei. *Oeno One*, 54(4).
- Brezovec A. (2015), Smjernice za oblikovanje i marketing zajednickih turističkih proizvoda ruralnih područja, Opatija.
- Brokijer, B. D. L. (2002). *Putopis–Putovanje preko mora kroz Palestinu, Malu Aziju, Srbiju i Francusku*. Transl. and comm. M. Rajičić, Beograd, Čigoja.
- Browne, M., Balan, P., & Lindsay, N. (2021). The business models of small family wineries. *Journal of Family Business Management*, 11(2).
- Bongiovanni, R., & Lowenberg-DeBoer, J. (2004). Precision agriculture and sustainability. *Precision agriculture*, 5(4).
- Boncinelli, F., Dominici, A., Gerini, F., & Marone, E. (2019). Consumers wine preferences according to purchase occasion: Personal consumption and gift-giving. *Food quality and preference*, 71, 270-278.
- Brunori, G., & Rossi, A. (2000). Synergy and coherence through collective action: some insights from wine routes in Tuscany. *Sociologia ruralis*, 40(4).
- Bhatt, K., Seabra, C., Kabia, S. K., Ashutosh, K., & Gangotia, A. (2022). COVID crisis and tourism sustainability: an insightful bibliometric analysis. *Sustainability*, 14(19).
- Byrd, E. T., Bosley, H. E., Dronberger, M. G. (2009), “Comparisons of stakeholder perceptions of tourism impacts in rural eastern North Carolina”, *Tourism Management*, Vol. 30.
- Van Leeuwen, C., Friant, P., Chone, X., Tregoeat, O., Koundouras, S., & Dubourdieu, D. (2004). Influence of climate, soil, and cultivar on terroir. *American Journal of Enology and Viticulture*, 55(3).
- Van Leeuwen, C., & Seguin, G. (2006). The concept of terroir in viticulture. *Journal of wine research*, 17(1).
- Van Leeuwen, C., Roby, J. P., Alonso-Villaverde, V., & Gindro, K. (2013). Impact of clonal variability in *Vitis vinifera* Cabernet franc on grape composition, wine quality, leaf blade stilbene content, and downy mildew resistance. *Journal of agricultural and food chemistry*, 61(1).
- Van Leeuwen, C., Roby, J. P., & De Resseguier, L. (2018). Soil-related terroir factors: A review. *OENO one*, 52(2).

- Vermeulen, S. J., Campbell, B. M., & Ingram, J. S. (2012). Climate change and food systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 37.
- Vermeulen, S. J. et al. (2013). Addressing uncertainty in adaptation planning for agriculture. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 110.
- Vetnić S., (1984), Arheološki i istorijski izvori o gajenju vinove loze u srednjem Pomoravlju, Svetozarevo.
- Vita, G., Amico, M. (2013): Origin designation and profitability for small wine grape growers: evidence from a comparative study, *Ekonomika poljoprivrede*, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd, Srbija, vol. 60, no. 1.
- Vladimirović, I., & Jevtić, J. (2022). Marketinško pozicioniranje i brendiranje srpskih vina. *Poslovna ekonomija*, 16(2).
- Влаховић, Б., & Штрбац, М. (2007). Основне карактеристике тржишта и маркетинга производа органске пољопривреде. *Економика пољопривреде*, 54(2), 131-147.
- Vlahović, B., Tomić, D., & Puškarić, A. (2008). Proizvodnja vina u Republici Srbiji. *Ekonomika poljoprivrede, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd, Srbija*, 55(3).
- Vlahović, B., Tomić, D., & Puškarić, A. (2011). Promene na tržištu vina u zemljama CEFTA grupacije. *Ekonomika poljoprivrede*, 58(4).
- Vlahović, B., Potřebić, V., & Jeločnik, M. (2012). Preferences of wine consumers on Serbian market. *Економика пољопривреде*, 59(1).
- Vojinović, S. (2010). *Vina Srbije*. VD LUKI.
- Vougioukas, S. G. (2019). Agricultural robotics. *Annual review of control, robotics, and autonomous systems*, 2.
- Vrontis, D., Thrassou, A., & Czinkota, M. R. (2011). Winemarketing: a framework for consumer-centred planning. *Journal of Brand Management*, 18.
- Вујичић М., Ристић Л. (2006). *Економика пољопривреде*, Крагујевац.
- Vujko, A., Gajić, T. (2014), "The government policy impact on economic development of tourism", *Ekonomika poljoprivrede*, Vol. 61, No. 3.
- Vujko, A., Petrović, M., Dragosavac, M., Gajić, T. (2016), "Differences and similarities among rural tourism in Slovenia and Serbia - perceptions of local tourism workers", *Ekonomika poljoprivrede*, Vol. 4.
- Vujko, A., Penić, M., Gajić, T. (2018), "The condition of the rural hospitality enterprises in rural tourism of Serbia", *Revista de la Facultad de Agronomia*, Vol. 117, No. 1.
- Vukovic, D. B., Maiti, M., Vujko, A., & Shams, R. (2020). Residents' perceptions of wine tourism on the rural destinations development. *British Food Journal*.

- Vuković, P. (2017). Character and dynamics of development rural tourism in the Republic of Serbia. *Економика-Часопис за економску теорију и праксу и друштвена питања*, (4).
- Вучо Н.,(1955), Привредна историја Србије до Првог светског рата, *Научна књига*, Београд.
- Gaetjens, A., Corsi, A. M., & Plewa, C. (2023). Customer engagement in domestic wine tourism: The role of motivations. *Journal of Destination Marketing & Management*, 27.
- Гајић М., Ловре К., Зекић С., (2005): *Проширење Европске уније и пољопривреда, Институционалне реформе и транзиција агропривреде у Републици Србији*, Економски факултет Београд, Београд.
- Gavrilović Vitas, N. M. (2018). Roman Religion and Cults on the Danube limes in Serbia. *Vivere Militare Est: From Populus to Emperors-Living on the Frontier*, 1.
- Гарић Петровић, Г. (2017). Сузбијање филоксере у Краљевини Србији, *Историјски институт САНУ*, Београд.
- Gastaldello, G., Giampietri, E., Zaghini, E., & Rossetto, L. (2022). Virtual wine experiences: is COVID extending the boundaries of wine tourism?. *Wine Economics and Policy*, 11(2).
- Geier, B., Hofmann, U., & Willer, H. (2000). Organic Viticulture World-Wide. In *Proceedings 6th International Congress on Organic Viticulture. Convention Center Basel, 25 and 26 August 2000* (pp. 20-22). Stiftung Ökologie & Landbau, DE-Bad Dürkheim, and Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), CH-Frick.
- Geier, B. (2006). Organic grapes-more than wine and statistics. In *The world of organic agriculture* (pp. 62-65). International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).
- Getz, D. (2000). *Explore wine tourism: management, development & destinations*.
- Getz, D., & Brown, G. (2006). Benchmarking wine tourism development: the case of the Okanagan Valley, British Columbia, Canada. *International journal of wine marketing*, 18(2).
- Getz, D. (2009). Policy for sustainable and responsible festivals and events: Institutionalization of a new paradigm. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 1(1).
- Getz, D., & Page, S. J. (2019). *Event studies: Theory, research and policy for planned events*. Routledge.
- Giacosa, E., Giovando, G., & Mazzoleni, A. (2014). Wine sector as a driver of growth for the Italian economy. In *Refereed Proceedings of Business Systems Laboratory 2nd International Symposium "Systems Thinking for a Sustainable Economy. Advancements in Economic and Managerial Theory and Practice"* (pp. 1-23). Business Systems Laboratory.

- Говедаревић Д. (2004), *Стање и развојне могућности пољопривредног задругарства Србије*, Задружни савез Србије, Београд.
- Gómez-Carmona, D., Paramio, A., Cruces-Montes, S., Marín-Dueñas, P. P., Montero, A. A., & Romero-Moreno, A. (2023). The effect of the wine tourism experience. *Journal of Destination Marketing & Management*, 29.
- Gual, A., & Colom, J. O. A. N. (1997). Why has alcohol consumption declined in countries of southern Europe?. *Addiction*, 92.
- Gubbi, J., Buyya, R., Marusic, S., & Palaniswami, M. (2013). Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions. *Future generation computer systems*, 29(7).
- Guesmi, B., Serra, T., Kallas, Z., & Roig, J. M. G. (2012). The productive efficiency of organic farming: the case of grape sector in Catalonia. *Spanish journal of agricultural research*, 10(3).
- Gursoy, D., Rutherford, D. G. (2004), "Host attitudes toward tourism", *Annals of Tourism Research*, Vol. 31, No. 3.
- Gutiérrez, S., Tardaguila, J., Fernández-Novales, J., & Diago, M. P. (2019). On-the-go hyperspectral imaging for the in-field estimation of grape berry soluble solids and anthocyanin concentration. *Australian journal of grape and wine research*, 25(1).
- Gutiérrez, S., Fernández-Novales, J., Diago, M. P., Iñiguez, R., & Tardaguila, J. (2021). Assessing and mapping vineyard water status using a ground mobile thermal imaging platform. *Irrigation Science*, 39(4).
- De Orduna, R. M. (2010). Climate change associated effects on grape and wine quality and production. *Food Research International*, 43(7).
- Des Gachons, C. P., Leeuwen, C. V., Tominaga, T., Soyer, J. P., Gaudillère, J. P., & Dubourdieu, D. (2005). Influence of water and nitrogen deficit on fruit ripening and aroma potential of *Vitis vinifera* L cv Sauvignon blanc in field conditions. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 85(1).
- Darnell, R., Robertson, M., Brown, J., Moore, A., Barry, S., Bramley, R., ... & George, A. (2018). The current and future state of Australian agricultural data. *Farm Policy Journal*, 15(1).
- Digital trends applied to the vine and wine sector, A comprehensive study on the digitalisation of the sector, OIV Digital Transformation Observatory Hub November 2021.
- Diago, M. P., Rey-Carames, C., Le Moigne, M., Fadaili, E. M., Tardaguila, J., & Cerovic, Z. G. (2016). Calibration of non-invasive fluorescence-based sensors for the manual and on-the-go assessment of grapevine vegetative status in the field. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 22(3).
- Della Corte, V., Del Gaudio, G., & Sepe, F. (2018). Innovation and tradition-based firms: a multiple case study in the agro-food sector. *British Food Journal*, 120(6).

- de la Presa-Owens, C., Schlich, P., Davies, H. D., & Noble, A. C. (1998). Effect of méthode champenoise process on aroma of four V. vinifera varieties. *American journal of enology and viticulture*, 49(3).
- Delière, L., Cartolaro, P., Léger, B., & Naud, O. (2015). Field evaluation of an expertise-based formal decision system for fungicide management of grapevine downy and powdery mildews. *Pest management science*, 71(9).
- Denda, S., & Denda, B. (2016). Proizvodnja i robna razmena grožđa i vina: stanje u svetu i Srbiji (šumadijski region). *Agroekonomika*, 45(70), 85.
- Деспотов Законик, Закон о рудницима деспота Стефана Лазаревића, (1999). Бajat, Београд.
- Dzino, D. (2006). The Delmatae, wine and formation of ethnic identity in pre-Roman Illyricum. *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, 99(1).
- Drappier, J., Thibon, C., Rabot, A., & Geny-Denis, L. (2019). Relationship between wine composition and temperature: Impact on Bordeaux wine typicity in the context of global warming. *Critical reviews in food science and nutrition*, 59(1).
- Dubois, M., Agnoli, L., Cardebat, J. M., Compés, R., Faye, B., Frick, B., ... & Simon-Elorz, K. (2021). Did wine consumption change during the COVID-19 lockdown in France, Italy, Spain, and Portugal?. *Journal of Wine Economics*, 16(2).
- Dufour, R. (2006). Grapes: organic production. *United States: ATTRA-National Sustainable Agriculture Information Service*.
- Ђекић С. (2005). Мала и средња предузећа као пословни субјекти у производњи хране, *Економске теме*, 43(4), Ниш.
- Ђорђевић-Milošević, S., & Milovanović, J. (2013). Održivi turizam u funkciji ruralnog razvoja: mala poljoprivredna gazdinstva i ruralni turizam u Srbiji [Sustainable tourism in the function of rural development: small agricultural holdings and rural tourism in Serbia].
- Ђуриčić, Z., Ђуриčić, R., & Avakumović, J. (2009, June). Marketing i eko-turizam—resursi savremenog doba. In *1st International Conference: Ecological safety in post-modern environment, Banja Luka, RS, BiH*.
- Закић З. (2001), *Аграрна економија*, Економски факултет, Београд.
- Zakić, V., & Nikolić, M. (2018). Finansijska podrška države zadrugama u Srbiji. *International Journal of Economic Practice and Policy*, (1).
- Zakić, N., Ćurčić, N., & Leković, K. (2022). Hospitality digital marketing and technology transformation challenges. *International Journal for Quality Research*, 16(4).
- Закон о порезу на доходак грађана („Службени гласник РС“ број 24/01, 80/02 - др. закон, 80/02, 135/04, 62/06, 65/06 - исправка, 31/09, 44/09, 18/10, 50/11, 91/11 - УС, 93/12, 114/12 - УС, 47/13, 48/13 - исправка, 108/13, 57/14, 68/14 - др. закон, 112/15, 113/17, 95/18, 86/19, 153/20, 44/21, 118/21, 138/22, 92/23).

- Зекић, В., Окановић, Ђ., & Живковић, Б. (2007). Економски аспекти производње свињског меса. *Савремена пољопривреда*, 56.
- Зиројевић, О. (2007). *Србија под турском влашћу 1459–1804*. Српски генеалогички центар, Београд.
- Zogović, N., & Dimić, G. (2008). *Zahtevi i tehnološke mogućnosti komunikacionih sistema u preciznoj poljoprivredi.* In *Konferencija TELFOR, Beograd*.
- Zoecklein, B. W. (1998). A review of méthode champenoise production.
- Everett, S., Aitchison, C. (2008), "The role of gastronomy tourism in sustaining regional identity: a case study of Cornwall, South West England", *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 16, No. 2.
- Ерић, Д., Бераха, И., Ђуричин, С., Кеџман, Н., & Јакшић, Б. (2012). *Финансирање малих и средњих предузећа у Србији*. Институт економских наука и Привредна комора Србије, Београд.
- Esau, D., & Senese, D. M. (2022). The sensory experience of wine tourism: Creating memorable associations with a wine destination. *Food Quality and Preference*, 101.
- Ivanišević, D., Jakšić, D., & Korać, N. (2015). *Vinogradarski atlas*. Beograd: Republički zavod za statistiku.
- International Organization of Vine and Wine, 2014. *Vine and Wine Outlook, World Viticultural Statistics, 2010-2011*.
- Jackson, D. I., & Lombard, P. B. (1993). Environmental and management practices affecting grape composition and wine quality-a review. *American journal of enology and viticulture*, 44(4).
- Jackson, R. S. (2008). *Wine science: principles and applications*. Academic press.
- Jaffe, E., & Pasternak, H. (2004). Developing wine trails as a tourist attraction in Israel. *International Journal of Tourism Research*, 6(4).
- Jin, X., Zarco-Tejada, P. J., Schmidhalter, U., Reynolds, M. P., Hawkesford, M. J., Varshney, R. K., ... & Li, S. (2020). High-throughput estimation of crop traits: A review of ground and aerial phenotyping platforms. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 9(1).
- Јиричек К. (1978). *Историја Срба, књига 2*, Слово љубве, Београд.
- Јовановић Ј. (1900), *Пољска привреда у Србији*, Београд.
- Jovanović, R. (2020). *Геоколошке детерминанте туристичке валоризације виноградарских подручја Србије*. Универзитет у Београду.
- Jovanović, R., Vuković, P., & Vasile, J. A. (2023). Smart (tourist) Concept in Rural and Viticultural Area. Study Case: Negotin Winegrowing Region.

- Jovanović, R., Almeida-García, F., & Cortés-Macías, R. (2023). Assessment of the Potential of Viticultural Areas in Serbia as Smart Tourist Destinations. In *Young Geographers: Showcasing Research Contributions in Geography* (pp. 231-251). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Kalenjuk, B., Đerčan, B., & Tešenović, D. (2012). Gastronomy tourism as a factor of regional development. *Ekonomika*, 58(3).
- Kaplan, M. (2014). La culture de la vigne en Grèce à l'époque byzantine d'après les archives de l'Athos. *Food and History*, 11(2).
- Karagiannis, D., & Metaxas, T. (2020). Sustainable wine tourism development: Case studies from the Greek region of Peloponnese. *Sustainability*, 12(12).
- Катић, Б. М. (2014). *Пољопривреда Кнежевине Србије:(1834-1867):* (Vol. 65). Istorijski institute.
- Kitov Georgi. (2003). *The Panagyurishte Treasure*. Varna: Slavena Publishing House.
- Komninos, N. (2014). *The age of intelligent cities: smart environments and innovation-for-all strategies*. Routledge.
- Korać Nada, Cindrić P., Mira Medić, Paprić Đ, Kuljančić I. (2005). Nove domaće sorte vinove loze otporne na mraz i gljivične bolesti. *Agro-knowledge Journal*. University of Banjaluka, Faculty of Agriculture, 63.
- Korać N., Ivanišević D., Popov M. (2011). *Organsko vinogradarstvo*. Zadužbina Andrejević, Beograd.
- Korinth, B., & Wendt, J. A. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on foreign tourism in European countries. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 35(3).
- Котлер, П. (2003): *Како креирати, управљати и доминирати тржиштем, Адиджес, Нови Сад*.
- Котлер, П., Келер, К. Л. (2006): *Маркетинг менаџмент, Дата статус, Београд*.
- Костић, Ђ. С. (2003). *Београд у делима европских путописаца*. Београд: Балканолошки институт САНУ.
- Костић Станковић М.(2013). Маркетинг и рурални развој, Стална конференција градова и општина – Савез градова и општина Србије, Београд.
- Koufos, G. C., Mavromatis, T., Koundouras, S., & Jones, G. V. (2020). Adaptive capacity of winegrape varieties cultivated in Greece to climate change: Current trends and future projections. *Oeno One*, 54(4).
- Кошић, К., Пејановић, Р., & Радовић, Г. (2013). Значај салаша за рурални туризам Војводине. *Агрознање*, 14(2).

- Краљ, М. (2018). Неколико прилога о пољопривреди Крајинског округа, значају виноградарства и утицају филуксере 1891/1892. године. *Мешовита грађа*, (39).
- Lajko, B., & Erdelji, T. (2015). The development strategy of the wine industry of Vojvodina in the global economic sphere. *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici*, (34).
- Leković, K., Tomić, S., Marić, D., & Ćurčić, N. V. (2020). Cognitive component of the image of a rural tourism destination as a sustainable development potential. *Sustainability*, 12(22), 9413.
- Le Menn, N., Van Leeuwen, C., Picard, M., Riquier, L., De Revel, G., & Marchand, S. (2019). Effect of vine water and nitrogen status, as well as temperature, on some aroma compounds of aged red Bordeaux wines. *Journal of agricultural and food chemistry*, 67(25).
- Livaja, T., Marašević, N., & Zarić, V. (2018). Prodaja vina malih proizvođača—mogućnosti i ograničenja. *poljoprivrednika i agronoma Srbije*.
- Lipper, L., Thornton, P., Campbell, B. M., Baedeker, T., Braimoh, A., Bwalya, M., ... & Hottle, R. (2014). Climate-smart agriculture for food security. *Nature Climate Change*, 4(12).
- Липшиц Е. Э., (1960). *Геопоники: Византийская сельскохозяйственная энциклопедия X Века, Введение перевод с греческого и комментарий*, Издательство Академии наук СССР, Москва—Ленинград.
- Lombardo, S., Sarri, D., Vieri, M., & Baracco, G. (2018). Proposal for spaces of agrotechnology co-generation in marginal areas. *Atti Della Societa Toscana Di Scienze Naturali Residente in Pisa. Memorie. Serie B*.
- López-Guzmán, T., Vieira-Rodríguez, A., & Rodríguez-García, J. (2014). Profile and motivations of European tourists on the Sherry wine route of Spain. *Tourism Management Perspectives*, 11.
- Lockshin, L., & Corsi, A. M. (2012). Consumer behaviour for wine 2.0: A review since 2003 and future directions. *Wine Economics and Policy*, 1(1).
- Лутовац М., Неготинска Крајина и Кључ, *Зборник радова Географског института „Јован Цвијућ” САНУ 15 (1959)*.
- Maicas, S., & Mateo, J. J. (2020). Sustainability of wine production. *Sustainability*, 12(2).
- Mair, J., & Whitford, M. (2013). An exploration of events research: event topics, themes and emerging trends. *International Journal of Event and Festival Management*, 4(1).
- Малетић, Р., Церанић, С., & Поповић, Б. (2011). Мала и средња предузећа као чиниоци смањења сиромаштва у руралним заједницама Србије. *Економика пољопривреде*, 1(2011).
- Markopoulos, T. (2020). On Macedonian and Thracian Greek Wines. *Journal*

- of Engineering Science & Technology Review*, 13(4).
- Marković, D., Pokrajac, S., Simonović, V., & Marković, I. (2013). Ekonomska evaluacija GPS tehnologije u poljoprivredi Srbije. *Škola biznisa*.
- Martínez-Lapiente, L., Guadalupe, Z., Ayestarán, B., Ortega-Heras, M., & Pérez-Magariño, S. (2013). Sparkling wines produced from alternative varieties: Sensory attributes and evolution of phenolics during winemaking and aging. *American journal of enology and viticulture*, 64(1).
- Martinho, V.J.P.D. (2021) Contributions from literature for understanding wine marketing. *Sustainability*, 13(13).
- Marsh, H. (2001). Wine branding gains respect. *Marketing*, 26.
- Matese, A., & Filippo Di Gennaro, S. (2015). Technology in precision viticulture: A state of the art review. *International journal of wine research*.
- Matese, A., Toscano, P., Di Gennaro, S. F., Genesio, L., Vaccari, F. P., Primicerio, J., ... & Gioli, B. (2015). Intercomparison of UAV, aircraft and satellite remote sensing platforms for precision viticulture. *Remote sensing*, 7(3).
- Matese, A., & Di Gennaro, S. F. (2018). Practical applications of a multisensor UAV platform based on multispectral, thermal and RGB high resolution images in precision viticulture. *Agriculture*, 8(7).
- Marco-Lajara, B., Seva-Larrosa, P., Martínez-Falcó, J., & García-Lillo, F. (2022). Wine clusters and Protected Designations of Origin (PDOs) in Spain: an exploratory analysis. *Journal of Wine Research*, 33(3).
- Mahlein, A. K., Kuska, M. T., Thomas, S., Wahabzada, M., Behmann, J., Rascher, U., & Kersting, K. (2019). Quantitative and qualitative phenotyping of disease resistance of crops by hyperspectral sensors: seamless interlocking of phytopathology, sensors, and machine learning is needed!. *Current opinion in plant biology*, 50.
- Мере противу филоксерне заразе, (1885). Београд.
- Merlino, V. M., Fracassetti, D., Di Canito, A., Pizzi, S., Borra, D., Giuggioli, N. R., & Vigentini, I. (2021). Is the consumer ready for innovative fruit wines? Perception and acceptability of young consumers. *Foods*, 10(7).
- Милановић, Р.Ж. (2006). *Мали бизнис и предузетништво у пољопривреди и селу*, Београд, Институт за економику пољопривреде.
- Miletić, V., Ćurčić, N., & Simonović, Z. (2021). Poslovna kultura - faktor uspešnosti poslovanja nacionalnih organizacija. *Ekonomika*, 67(4), 35.
- Miličić, K. (2019). Carinski prihodi u Kneževini/Kraljevini Srbiji od 1864. do 1882. godine. *Srpske studije*, 10.
- Милисављевић, М. (1999): *Маркетинг*, Економски факултет, Београд.
- Миљковић-Бојанић, Е. (2004). *Смедеревски санџак 1476-1560: земља, насеља, становништво*. Историјски институт.

- Mihailović, B., Simonović, Z., & Cvijanović, D. (2008). Voćarsko-vinogradska proizvodnja u Srbiji. *Ekonomika*, 54(5-6), 157-164.
- Mihailović, B., & Simonović, Z. (2016). Strateško planiranje održivog razvoja poljoprivrede i ruralnih područja u Srbiji. Institut za ekonomiku poljoprivrede.
- Mihailović, B., Simonović, Z., & Ćurčić, N. (2017). Marketing komuniciranje domaćih hotelijerskih organizacija. *Ekonomika*, 63(4), 1-12.
- Mitchell, R., & Hall, C. M. (2006). Wine tourism research: the state of play. *Tourism review international*, 9(4).
- Mócsy, A. (2014). *Pannonia and Upper Moesia (Routledge Revivals): A History of the Middle Danube Provinces of the Roman Empire*. Routledge.
- Montignac, M., & Robert, H. (1997). Boire du vin pour rester en bonne santé. (*No Title*).
- Mosedale, J. R., Abernethy, K. E., Smart, R. E., Wilson, R. J., & Maclean, I. M. (2016). Climate change impacts and adaptive strategies: lessons from the grapevine. *Global change biology*, 22(11).
- McCarthy, E. J., Shapiro, S. J., & Perreault, W. D. (1979). *Basic marketing* (pp. 29-33). Irwin-Dorsey.
- McGehee, N. G., Andereck, K. L. (2004), "Factors predicting rural residents' support of tourism", *Journal of Travel Research*, Vol. 43, No. 2.
- McGovern, P. E., Fleming, S. J., & Katz, S. H. (Eds.). (2003). *The origins and ancient history of wine: food and nutrition in history and antropology*. Routledge.
- Naidoo, V. (2010). Firm survival through a crisis: The influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial marketing management*, 39(8).
- Николић, Д., & Вуковић, Ј. (2008). „Од првих налаза до метрополе касног неолита; откриће Винче и прва истраживања “. У *Винча, праисторијска метропола*, ур. Дубравка Николић.
- Николић, М., Деспотовић, Д., & Цветановић, Д. (2015). Препреке иновирању малих и средњих предузећа у Републици Србији. *Економика*, 61(4).
- Новковић, Н., & Радојевић, В. (2003). Положај, значај и перспективе пољопривредних предузећа. *Часопис за процесну технику и енергетику у пољопривреди/ПТЕП*, 7(1-2).
- Његован З. (1997). *Пољопривреда средњовековне Србије*, Економски институт, Београд.
- Njegovan, Z., Demirović, D., & Radović, G. (2015). Upravljanje održivim

- razvojem ruralnog turizma u Vojvodini. *Škola biznisa*, 1.
- OIV, N. (2018). Organisation Internationale de la Vigne et du Vin. *OIV Statistical Report on World Vitiviniculture*.
- Oliver, M. A., Bishop, T. F., & Marchant, B. P. (Eds.). (2013). *Precision agriculture for sustainability and environmental protection* (pp. 1-283). Abingdon: Routledge.
- Ollat, N., Peccoux, A., Papura, D., Esmenjaud, D., Marguerit, E., Tandonnet, J. P., ... & Delrot, S. (2015). Rootstocks as a component of adaptation to environment. *Grapevine in a changing environment: a molecular and ecophysiological perspective*.
- Ollat, N., Van Leeuwen, C., de Cortazar Atauri, I. G., & Touzard, J. M. (2017). The challenging issue of climate change for sustainable grape and wine production. *Oeno One*, 51(2).
- Opara, L. (2004). Emerging technological innovation triad for smart agriculture in the 21st century. Part I. Prospects and impacts of nanotechnology in agriculture.
- Orth, U. R., Lockshin, L., & d'Hauteville, F. (2007). The global wine business as a research field. *International Journal of Wine Business Research*, 19(1), 5-13.
- Острогорски Г. (1965). *Серска област после Душанове смрти*, Научно дело, Београд.
- Пантић, О. (2015). *Улога сектора МСПП у структурним променама пољопривреде Републике Србије*, Београд, Институт економских наука.
- Papazoglou, F. (2007). Srednjobalkanska plemena u predrimsko doba: Tribali, Autarijati, Dardanci, Skordisci i Mezi. *Equilibrium*.
- Параушић, В. (2018). Значај и улога удружења пољопривредника у Србији. *Агроекономика часопис*, 47(80).
- Pejanović, R., & Vujović, S. (2008). Ruralni razvoj i agroturizam. *Agroeconomika Agroieconomica*.
- Пејчић Х. (2004), *Економика пољопривреде*, Економика, Ниш.
- Perera, C., Zaslavsky, A., Christen, P., & Georgakopoulos, D. (2014). Sensing as a service model for smart cities supported by internet of things. *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*, 25(1).
- Петровић, Г. Г. (2011). Прилог историји виноградарства и винарства у Србији. *Историјски часопис*, (60).
- Petrović, J., Krstić, B., & Stanišić, T. (2015). Analiza proizvodnih potencijala i konkurentske pozicije Srbije na međunarodnom tržištu vina. *Ekonomika poljoprivrede*, 62(3).
- Pilipović, S. (2013). Wine and the Vine in Upper Moesia: Archaeological and Epigraphic Evidence. *Balkanica*, (XLIV).

- Pons, A., Allamy, L., Schüttler, A., Rauhut, D., Thibon, C., & Darriet, P. (2017). What is the expected impact of climate change on wine aroma compounds and their precursors in grape?. *OENO one*, 51(2).
- Pomarici, E., & Vecchio, R. (2014). Millennial generation attitudes to sustainable wine: An exploratory study on Italian consumers. *Journal of Cleaner Production*, 66, 537-545. И Castellini, A., Mauracher, C., & Troiano, S. (2017). An overview of the biodynamic wine sector. *International Journal of Wine Research*.
- Popović, V., Mihailović, B., & Simonović, Z. (2018). Modern food retail and unfair trading practices. *Економика пољопривреде*, 65(4), 1499-1511.
- Препорука 2003/361/ЕЦ, усвојена 06. маја 2003. године у вези са дефиницијом малих и средњих предузећа, Official Journal L 124.
- Primicerio, J., Di Gennaro, S. F., Fiorillo, E., Genesio, L., Lugato, E., Matese, A., & Vaccari, F. P. (2012). A flexible unmanned aerial vehicle for precision agriculture. *Precision Agriculture*, 13(4).
- Програм развоја винарства и виноградарства Републике Србије за период 2021 - 2031. године - „Службеном гласнику РС”, број 154/20 од 23. децембра 2020.
- Provost, C., & Pedneault, K. (2016). The organic vineyard as a balanced ecosystem: Improved organic grape management and impacts on wine quality. *Scientia horticulturae*, 208.
- Proffitt, T., Bramley, R., Lamb, D., & Winter, E. (2006). *Precision viticulture: a new era in vineyard management and wine production*. Winetitles Pty Ltd.
- Purcell, N. (1985). Wine and wealth in ancient Italy. *The Journal of Roman Studies*.
- Разврставање правних лица, предузетника и група правних лица према величини сагласно одредбама члана 6. Закона о рачуноводству (“Сл. гласник РС”, бр. 73/2019).
- Rakić, I. Ž. (2014). Правила ЕУ о производњи органског вина. *Европско законодавство*, (49-50).
- Ristovska, M. (2010). The role of the business sector in promoting a greener future. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 9(4).
- Републички завод за статистику, (1998). Статистички годишњак. Београд.
- RZS. (2013a). *Poljoprivreda u Republici Srbiji I - popis poljoprivrede 2012. godine*. Београд: Републички завод за статистику.
- Robinson, J., & Harding, J. (Eds.). (2015). *The Oxford companion to wine*. American Chemical Society.
- Roberts, L., & Hall, D. (2004). Consuming the countryside: Marketing for ‘rural tourism’. *Journal of Vacation Marketing*, 10(3).

- Roby, J. P., Van Leeuwen, C., & Marguerit, E. (2008). Références vigne, références technico-économiques de systèmes de conduite de la vigne.
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). Diffusion of innovations. In *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432-448). Routledge.
- Rojas-Méndez, J. I., Le Nestour, M., & Rod, M. (2015). Understanding attitude and behavior of Canadian consumers toward organic wine. *Journal of Food Products Marketing*, 21(4).
- Rokni, L. (2021). The psychological consequences of COVID-19 pandemic in tourism sector: a systematic review. *Iranian Journal of Public Health*, 50(9).
- Rondeau, P., Gambier, F., Jolibert, F., & Brosse, N. (2013). Compositions and chemical variability of grape pomaces from French vineyard. *Industrial Crops and Products*, 43.
- Schaer, B., Strauch, C., & Knickel, K. (2002). Marketing Sustainable Agriculture: An analysis of the potential role of new food supply chains in sustainable rural development. *Sus-Chain, QLK5-CT-2002-01349*.
- Савић М. (1874), *Белешке о винодељу крајинском и смедеревском и сортама винове лозе у Србији*, Београд.
- Savocchia, S., Stummer, B. E., Wicks, T. J., Van Heeswijck, R., & Scott, E. S. (2004). Reduced sensitivity of *Uncinula necator* to sterol demethylation inhibiting fungicides in southern Australian vineyards. *Australasian Plant Pathology*, 33.
- Saliba, A. J., Ovington, L. A., & Moran, C. C. (2013). Consumer demand for low-alcohol wine in an Australian sample. *International Journal of Wine Research*.
- Sanz, R., Llorens, J., Escolà, A., Arnó, J., Planas, S., Román, C., & Rosell-Polo, J. R. (2018). LIDAR and non-LIDAR-based canopy parameters to estimate the leaf area in fruit trees and vineyard. *Agricultural and forest meteorology*, 260,
- Salai, S., Gašović, M., & Čelić, M. (2013). Marketing research into wine consumption determinants in Vojvodina. *Marketing*, 44(2).
- Sarri, D., Lombardo, S., Pagliai, A., Perna, C., Lisci, R., De Pascale, V., ... & Vieri, M. (2020). Smart farming introduction in wine farms: A systematic review and a new proposal. *Sustainability*, 12(17).
- Sivčev, B. V., Sivčev, I. L., & Ranković, V. Z. Z. (2010). Natural process and use of natural matters in organic viticulture. *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)*, 55(2).
- Сивчев, Б., Ранковић-Васић, З., Николић, Д., & Сивчев, Л. (2019). Савремене технологије у виноградарству. *Обновљиво коришћење природних ресурса у сеоским подручјима Србије*.

- Sigala, M. (2023). Thriving in wine tourism through technology and innovation: a survival or a competitiveness need?. In *Technology Advances and Innovation in Wine Tourism: New Managerial Approaches and Cases* (pp. 3-11). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Szolnoki, G., & Hoffmann, D. (2014). Consumer segmentation based on usage of sales channels in the German wine market. *International Journal of Wine Business Research*, 26(1).
- Симић, Ј., Стевановић, С. (2004): Ограничења и стратешке могућности прилагођавања развоја агроиндустрије Србије и Црне Горе тржишту Европске уније, Економски анали, Економски факултет, Београд.
- Simonović Z., Simonović D., Miletić S., (2010): "Problems in Organization of Agrarian Industry Production in Serbia in Transition", International scientific meeting: Multifunctional Agriculture and Rural Development (V), Економика пољопривреде, специјални број 2, Book I.
- Симоновић З. (2010): „Институционалне промене у структури агрокомплекса Србије“ Научни скуп „Институционалне промене као детреминанта привредног развоја Србије“, Економски Факултет, Крагујевац.
- Симоновић, З. Хамовић, В., Михаиловић, Б. (2012). *Задаци аграрне политике у хармонизацији и пружању интерне подршке пољопривреди Србије*, стр. 547-556, International Scientific Conference: Хармонизација законодавства Републике Србије са правом Европске Уније II, Институт за међународну политику и привреду, Институт за упоредно право, Hans Seidel Stiftung.
- Simonović, Z., Jeločnik, M., & Vasić, Z. (2012). Economic Position Of Serbian Agriculture In The Transition Period. *Economics of Agriculture, Institute of Agricultural Economics*.
- Simonović, Z., Miletić, S., & Miletić, V. (2012). Uloga i značaj marketinga u savremenom poslovanju. *Ekonomika*, 58(3).
- Симоновић, З. (2014). *Управљање аграром Србије у транзицији*. Београд: Институт за економику пољопривреде. пољопривреди Србије.
- Simonovic, Z., & Vukovic, P. (2016). Characteristics Development of Agriculture and Agricultural Policy Southeast European Countries. In *Food Science, Production, and Engineering in Contemporary Economies* (pp. 275-293). IGI Global.
- Simonović Z, Mihailović B, Milovanović Z. Cooperatives and farmers association as a model of entrepreneurship in Serbian agriculture regarding the case of Nišava district. *Ekonomika poljoprivrede* 2016, 63(2).
- Simonović, Z., Ćurčić, N., & Miletić, V. (2017). Neki problemi razvoja malih i srednjih preduzeća u poljoprivredi Srbije. *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici*, 53(37).

- Simonović, Z. D., & Mihailović, B. (2017). Agricultural practice in Byzantium from the Farmer's Law to Geoponika. *Zbornik Matice srpske za društvene nauke*, (163).
- Simonović, Z., & Ćurčić, N. (2018). Some Aspects of Smart Technology Application in Agriculture of the Republic of Serbia.
- Simonović, Z., Petrović, D., & Ćurčić, N. (2019). Production of grapes and wine in Serbia. *Ekonomika*, 65(4).
- Simonović, Z., & Kostić, A. (2019). Geoponika, enciklopedija poljoprivrede. Institut za ekonomiku poljoprivrede.
- Simonovic, Z., & Ćurčić, N. V. (2020). Problems of Marketing Rural Tourism in Serbia. In *Handbook of Research on Agricultural Policy, Rural Development, and Entrepreneurship in Contemporary Economies* (296-313). IGI Global.
- Simonović, Z., & Ćurčić, N. (2021). Consumer behavior related to buying wines on the retail market in the City of Niš. *Strategic Management*, 26(4), 65-71.
- Simonović, Z., Ćurčić, N., & Grujić Vučkovski, B. (2022). Incentive measures in viticultural and wine production of the Republic of Serbia, Blgrade, IAE.
- Службени гласник РС”, број 10/2013.
- Службени гласник РС”, број 142/2014.
- Службени гласник РС”, број 103/2015.
- Службени гласник РС”, број 101/2016.
- Службени гласник РС”, број 85/14.
- Службени гласник РС”, број 73/19.
- Службени гласник РС, бр. 30/10 и 17/19 – др. закон., Закон о органској производњи.
- Службени гласник РС”, број 154/20.
- Службени гласник РС”, број 49/23.
- Службени лист СР Југославије број 71/02, 2.
- Smart, R. E. (1985). Principles of grapevine canopy microclimate manipulation with implications for yield and quality. A review. *American Journal of Enology and Viticulture*, 36(3).
- Smith, D. E., & Mitry, D. J. (2007). Cultural convergence: consumer behavioral changes in the European wine market. *Journal of Wine Research*, 18(2).
- Спремић М, (1994). *Деспот Ђурађ Бранковић и његово доба*, СКЗ, Београд.
- Српска вина у Бордоу, (1883). *Тежак 14*.
- Srejić, D., Gavrilović, S., & Ćirković, S. M. (1981). *Istorija srpskog naroda: knj. Od najstarijih vremena do Maričke bitke 1371*. Beograd: Srpska književna zadruga.

- Strandberg, T. E., Strandberg, A. Y., Salomaa, V. V., Pitkälä, K., Tilvis, R. S., & Miettinen, T. A. (2007). Alcoholic beverage preference, 29-year mortality, and quality of life in men in old age. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(2).
- Starr, A., Card, A., Benepe, C., Auld, G., Lamm, D., Smith, K., & Wilken, K. (2003). Sustaining local agriculture barriers and opportunities to direct marketing between farms and restaurants in Colorado. *Agriculture and Human Values*, 20(3).
- Стратегија развоја туризма Републике Србије, 2005.
- Стратегија за подршку развоја МСП, предузетништва и конкурентности за период од 2015. до 2020. године.
- Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014-2024. године, Објављено у „Службеном гласнику РС”, број 85/14.
- Субић, Ј., Бекић, Б., & Јелочник, М. (2010). Значај органске пољопривреде у заштити околине и савременој производњи хране. Школа бизниса, 3.
- Sudarević, T. (1999). Nivoi primene marketinga poljoprivrednih proizvoda. *Marketing*, 30(2-3).
- Sundmaeker, H., Guillemin, P., Friess, P., & Woelfflé, S. (2010). Vision and challenges for realising the Internet of Things. *Cluster of European Research Projects on the Internet of Things, European Commission*, 3(3).
- Shams, S. M. R. & Thrassou, A. (2019), “Theorization and industry-based research project development: Bridging the industry-academia research gap”, *Industry and Higher Education*, Vol. 33, No. 2.
- Табаковић, М., Симић, М., Драгичевић, В., & Бранков, М. (2017). Органска пољопривреда у Србији. *Селекција и семенарство*, 23(2).
- Tardaguila, J., Stoll, M., Gutiérrez, S., Proffitt, T., & Diago, M. P. (2021). Smart applications and digital technologies in viticulture: A review. *Smart Agricultural Technology*, 1.
- Tattersall, H., & Grainger, K. (2005). *Wine Production: vine to bottle*. Blackwell Publishing.
- Tisseyre, B., Ojeda, H., & Taylor, J. (2007). New technologies and methodologies for site-specific viticulture. *J. Int. Sci. Vigne Vin*, 41(2).
- Tong Ke, F. (2013). Smart agriculture based on cloud computing and IOT. *Journal of Convergence Information Technology*, 8(2).
- Tommasetti, A., Festa G. (2014), “An Analysis of Wine Tourism in Italy from a Strategic ServiceBased Perspective”, *Service Science*, 6(2).
- Triolo, R., Roby, J. P., Pisciotta, A., Di Lorenzo, R., & van Leeuwen, C. (2019). Impact of vine water status on berry mass and berry tissue development of Cabernet franc (*Vitis vinifera* L.), assessed at berry level. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 99(13).

- Trišić, I., Štetić, S., Privitera, D., & Nedelcu, A. (2020). Wine routes in Vojvodina Province, Northern Serbia: A tool for sustainable tourism development. *Sustainability*.
- Thies, C., & Tschardtke, T. (1999). Landscape structure and biological control in agroecosystems. *Science*, 285(5429).
- Türk, B., & Erciş, A. (2017). Uticaj 4A marketing miksa na tendencije kupovine organske hrane. *Serbian Journal of Management*, 12(2).
- Увалић М., (2012): *Транзиција у Србији –ка бољој будућности*, Завод за уџбенике Београд.
- Festa, G., Cuomo, M. T., Genovino, C., Alam, G. M., & Rossi, M. (2023). Digitalization as a driver of transformation towards sustainable performance in wine tourism—the Italian case. *British Food Journal*, 125(9).
- Fiore, M., Silvestri, R., Contò, F., & Pellegrini, G. (2017). Understanding the relationship between green approach and marketing innovations tools in the wine sector. *Journal of cleaner production*, 142.
- Филозоф, К. (1989). *Житије деспота Стефана Лазаревића*. Београд: Просвета, Српска књижевна задруга.
- Forstner, K. (2004). Community ventures and access to markets: The role of intermediaries in marketing rural tourism products. *Development Policy Review*, 22(5).
- Фотић, А. (1992). Улога вакуфа у развоју оријенталног града: београдски вакуф Мехмед-паше Јахјапашевића. *Социјална структура српских градских насеља: зборник радова*.
- Fountas, S., Espejo-García, B., Kasimati, A., Mylonas, N., & Darra, N. (2020). The future of digital agriculture: technologies and opportunities. *IT professional*, 22(1).
- Fountas, S., Mylonas, N., Malounas, I., Rodias, E., Hellmann Santos, C., & Pekkeriet, E. (2020). Agricultural robotics for field operations. *Sensors*, 20(9).
- Fraga, H., Malheiro, A. C., Moutinho-Pereira, J., & Santos, J. A. (2012). An overview of climate change impacts on European viticulture. *Food and Energy Security*, 1(2).
- Frankova, M. (2011): Competitiveness of Czech wine producers during financial and economic crisis, Proceedings from the conference - Trends in international business, Prague, Czech.
- Fuentes-Fernández, R., Martínez-Falcó, J., Sánchez-García, E., & Marco-Lajara, B. (2022). Does ecological agriculture moderate the relationship between wine tourism and economic performance? A structural equation analysis applied to the ribera del duero wine context. *Agriculture*, 12(12).

- Hall, A., Lamb, D. W., Holzapfel, B., & Louis, J. (2002). Optical remote sensing applications in viticulture-a review. *Australian journal of grape and wine research*, 8(1).
- Hall, C. M., & Mitchell, R. (2000). Wine tourism in the Mediterranean: A tool for restructuring and development. *Thunderbird International Business Review*, 42(4), 446-447.
- Hall, C. M., Mitchell, R., (2001), Wine and gastronomy tourism, in Special Interest Tourism: Context and Cases, Douglas. N., Derret, R. (eds), John Wiley & Sons: Brisbane.
- Hall, C. M., & Mitchell, R. (2001). Wine and Food Tourism. İçinde N. Douglas, N. Douglas ve R. Derrett (Editörler) Special Interest Tourism: Context and Cases.
- Hall, C.M., Sharples, E. and Mitchell, R. (2003) Consuming places: the role of food, wine and tourism in regional development. In C.M. Hall, E. Sharples, R. Mitchell, B. Cambourne and N. Macionis (eds) Food Tourism Around the World: Development, Management and Marketsm 22 – 59, Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Hall, C. M. (2005). Rural wine and food tourism cluster and network development.
- Hall, C. M., Longo, A. M., Mitchell, R., & Johnson, G. (2009). Wine tourism in new Zealand. In *Wine tourism around the world* (pp. 150-174). Routledge.
- Hamović, V., Paraušić, V., & Mihailović, B. (2006). Konkurentnost srpske privrede u funkciji podsticanja izvoznih aktivnosti. *Ekonomika poljoprivrede*, 53.
- Hancock, J. O. H. N. (1994). Complexing factors in sparkling wine, with particular reference to New Zealand. *Proceedings of Sparkling Wine and Quality Management. A. Markides and R. Gibson (eds.)*.
- Helwi, P., Guillaumie, S., Thibon, C., Keime, C., Habran, A., Hilbert, G., ... & Van Leeuwen, C. (2016). Vine nitrogen status and volatile thiols and their precursors from plot to transcriptome level. *BMC plant biology*, 16.
- Hildebrandt, A., Guillamón, M., Lacorte, S., Tauler, R., & Barceló, D. (2008). Impact of pesticides used in agriculture and vineyards to surface and groundwater quality (North Spain). *Water research*, 42(13).
- Hjalager, A., Richards, G., (2002), Tourism and Gastronomy. Routledge, London.
- Howley, M., & van Westering, J. (2008). Developing wine tourism: A case study of the attitude of English wine producers to wine tourism. *Journal of Vacation Marketing*, 14(1).
- Cabras, P., & Conte, E. (2001). Pesticide residues in grapes and wine in Italy. *Food Additives & Contaminants*, 18(10).

- Council Regulation (EC) No 834/2007 on organic production and labelling of organic products and repealing Regulation (EEC) No 2092/91, *Official Journal*, L 189/2007. Amended by Council Regulations No 967/2008 (O.J. L. 264/2008), 517/2013 (O.J. L. 158/2013).
- Council Regulation (EC) No 479/2008 of 29 April 2008 on the common organisation of the market in wine, amending Regulations (EC) No 1493/1999, (EC) No 1782/2003, (EC) No 1290/2005, (EC) No 3/2008 and repealing Regulations (EEC) No 2392/86 and (EC) No 1493/1999, *Official Journal*, L. 148/2008.
- Commission implementing regulation (EU) No 203/2012 of 8 March 2012 amending Regulation (EC) No 889/2008 laying down detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No 834/2007, as regards detailed rules on organic wine, *Official Journal*, L. 71/2012.
- Commission Regulation (EC) No 606/2009 of 10 July 2009 laying down certain detailed rules for implementing Council Regulation (EC) No 479/2008 as regards the categories of grapevine products, oenological practices and the applicable restrictions, *Official Journal*, L. 193/2009.
- Commission regulation (EC) No 607/2009 of 14 July 2009 laying down certain detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No 479/2008 as regards protected designations of origin and geographical indications, traditional terms, labelling and presentation of certain wine sector products“, *Official Journal*, L. 193/2009.
- Catapano, D., Pomarici, E., & Boccia, F. (2012). The wine distribution systems over the world: an explorative survey. *New Medit: Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment*= *Revue Méditerranéenne d'Economie Agriculture et Environment*, 11(4).
- Casini, L., Seghieri, C., & Torrisi, F. (2006, June). Wine consumer behaviour in selected points of sale of the Italian major retailing trade. In *Proceedings of the 3rd International Wine Business and Research Conference. Montpellier*.
- Castellini, A., Mauracher, C., Procidano, I., & Sacchi, G. (2014). Italian market of organic wine: a survey on production system characteristics and marketing strategies. *Wine Economics and Policy*, 3(2).
- Castellini, A., & Samoggia, A. (2018). Millennial consumers' wine consumption and purchasing habits and attitude towards wine innovation. *Wine Economics and Policy*, 7(2).
- Cavicchi, A., & Santini, C. (Eds.). (2014). *Food and wine events in Europe: A stakeholder approach*. Routledge.
- Chamkha, M., Cathala, B., Cheynier, V., & Douillard, R. (2003). Phenolic composition of champagnes from Chardonnay and Pinot Noir vintages. *Journal of agricultural and food chemistry*, 51(10).

- Charters, S., & Pettigrew, S. (2005). Is wine consumption an aesthetic experience?. *Journal of Wine Research*, 16(2).
- Церанић, С., Малетић, Р. Јанковић-Шоја, С. (2006). *Мала и средња предузећа неизбежни економски изазови за рурални развој, Пољопривреда и рурални развој Србије у транзиционом периоду*, Београд, ДАЕС.
- Contini, C., Romano, C., Scozzafava, G., Boncinelli, F., & Casini, L. (2015). Wine consumption and sales strategies: The evolution of Mass Retail Trading in Italy. *Wine Economics and Policy*, 4(2).
- Coppolani, C. (1994). Viticulture relating to sparkling wine. *Proceedings of Sparkling Wine and Quality Management. A. Markides and R. Gibson (eds.)*.
- Cohen, E., & Ben-Nun, L. (2009). The important dimensions of wine tourism experience from potential visitors' perception. *Tourism and Hospitality Research*, 9(1).
- Cox, J., Bridwell, L. (2007): Australian companies using globalisation to disrupt the ancient wine industry, *International Business Journal*, Emerald, United Kingdom, vol. 17, no. 4.
- Crescimanno, M., & Galati, A. (2014). Competitiveness of Italian wines in the international market. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 20(1).
- Cristófol, F. J., Cruz-Ruiz, E., & Zamarreño-Aramendia, G. (2021). Transmission of place branding values through experiential events: wine BC case study. *Sustainability*, 13(6).
- Charters, S., & Ali-Knight, J. (2002). Who is the wine tourist?. *Tourism management*, 23(3), 311-319.
- Charters, S., Pettigrew, S. (2005), "Is wine consumption an aesthetic experience?", *Journal of Wine Research*, Vol. 16, No. 2.
- Chen, Y. (2006). Marketing innovation. *Journal of economics & management strategy*, 15(1).
- Ђурчић, Н. (2018). Пословни успех савремене организације. Институт за економику пољопривреде, Београд.
- Ћурчић, Н., & Simonović, Z. (2019). Some items on marketing agricultural products in the Republic of Serbia.
- Ћурчић, Н., Milić, S., Grubor, A., & Simonović, Z. (2019). Evaluacija faktora značajnih za nivo učešća na tržištu organizacija koje posluju u republici srbiji. *Vojno delo*, 71(7).
- Ћурчић, Н., & Milić, V. (2020). Factors important for achieving the competitiveness of industrial and agroindustrial products. *Ekonomika poljoprivrede*, 67(3).

- Ćurčić, N. V., Grubor, A., & Muhović, A. (2021). Customer relationship marketing and institutional support influence on the women's companies sustainability in Serbia. *Sustainability*, 13(19).
- Čavić, S., Ćurčić, N., & Radivojević, N. (2023). Kvalitet gastronomskih manifestacija u funkciji jačanja kapitala brenda turističke destinacije - studija slučaja Vojvodine. *Ekonomija: teorija i praksa*, 16(4).
- Čavić, S., Ćurčić, N., Radivojević, N., Gardašević, Živanov, J. and Lakićević, M. (2024). Gastronomic manifestation in the function of branding a tourist destination. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 42 No. 5, pp. 749-770. <https://doi.org/10.1108/MIP-07-2023-0352>
- Čelebi, E. (1973). *Putopis: odlomci o jugoslavenskim zemljama*. Svjetlost.
- Шкорић, Д., Кесеровић, З., Илин, Ж., Црнобарац, Ј., Кораћ, Н., Ковачевић, Д., ... & Тимотић, У. (2018). Перспективе развоја села и пољопривреде у Србији до 2040. године. *Економија: запосленост и рад у Србији у XXI веку*.
- Штетић, М. (2020). Виноградарство у средњовековној Србији. *Универзитет у Београду*.
- Xiao, K., Xiao, D., & Luo, X. (2010). Smart water-saving irrigation system in precision agriculture based on wireless sensor network. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 26(11).
- Ху, Y., Castel, T., Richard, Y., Cuccia, C., & Bois, B. (2012). Burgundy regional climate change and its potential impact on grapevines. *Climate dynamics*, 39.
- Williams, P. (2001). The evolving images of wine tourism destinations. *Tourism Recreation Research*, 26(2).
- Westling, B. (2001). Building brand equity in the wine industry. November, available at: www.tincknell.com/pdfs/brandequity.pdf.
- Wolf, E. (2006), *Gastronomy tourism: The Hidden Harvest*. Kendall/Hunt Publishing, Dubuque.
- Wheeler, S. J., Black, A. S., & Pickering, G. J. (2005). Vineyard floor management improves wine quality in highly vigorous Vitis vinifera 'Cabernet Sauvignon' in New Zealand.

Интернет извори

- Опленац, <https://oplenac.rs/sr/%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%99%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%98%D0%B0/> (Преузето 12.03.2024).
- Удружење сомелијера Србије, Вински региони и рејони Србије <https://www.sommelierserbia.com/en/serbian-wine-regions/> (Преузето 19.03.2024).

- Здрава Србија, Грожђа и вина Србије <http://www.zdravasrbija.com/Zemlja/Vinogradarstvo/116-Grozdzja-i-vina-Srbije.php> (Преузето 19.03.2024).
- Влада Републике Србије, Стратегија за развој малих и средњих предузеча, <https://www.srbija.gov.rs/vest/626551/strategija-za-razvoj-malih-i-srednjih-preduzeca-do-kraja-godine.php> (Преузето 21.03.2024).
- Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Small Business Act for Europe, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0394:FIN:en:PDF> (Преузето 21.03.2024).
- Задружни савез Србије, каталог задруга, <https://www.zssrbije.org/katalog-zadruga/> (Преузето 22.03.2024).
- Савез винара и виноградара Србије, <https://savezvinara.rs/> (Преузето 22.03.2024).
- Удружење произвођача вина и грожђа Срем Фрушка Гора, <https://www.udruzenjevinara.rs/> (Преузето 22.03.2024).
- Виноградарски рејон Београд, Удружење винарија, <https://vinarijebeograda.rs/> (Преузето 22.03.2024).
- Удружење произвођача вина са ознаком географског порекла Шумадија, <http://vinasumadije.rs/o-nama/> (Преузето 22.03.2024).
- Удружење винара ЖУПА, <https://udruzenjevinarazupa.com> (Преузето 22.03.2024).
- Удружење произвођача вина са ознаком географског порекла “Три Мораве”, <https://udruzenjetrimorave.com/o-nama/> (Преузето 22.03.2024).
- Теорија маркетинга, http://www.link-elearning.com/lekcija-Teorija-marketinga_4208 (Преузето 25.03.2024).
- The European Federation of Rural Tourism – RURALTOUR, <https://www.eurogites.org> (Преузето 27.03.2024).
- Вински путеви Србије, <https://www.vino.rs/svet-vina/vinski-turizam.html> (Преузето 02.04.2024).
- Републички завод за заштиту споменика културе – Београд, http://www.heritage.gov.rs/nadleznost_zavoda.ph (02.04.2024).
- #EUzaTebe – за kulturno nasleđe i turizam, Rajačke pimnice, <https://www.eu-za-turizam.rs/rajacke-pimnice/> (Преузето 04.04.2024).
- Министарство културе Републике Србије, <http://www.kultura.gov.rs/?p=567> (Преузето 04.04.2024).
- EU u Srbiji - Pametna tehnologija za pametnu poljoprivredu, <https://europa.rs/pamenta-tehnologija-za-pametnu-poljoprivredu/> (Преузето 10.04.2024).
- AgroSens - Digitalna poljoprivreda Srbije <https://agrosens.rs/> (Преузето 10.04.2024).

AGROSMART Portal pametne poljoprivrede, <http://www.agrosmart.net/vesti/otvara-centar-digitalne-poljoprivrede.html> (Преузето 10.04.2024).

WINEA, <https://www.winea.rs/blog/14-februar-sveti-trifun-dan-vinara-i-vinogradara> (10.04.2024).

Република Србија, Управа Царина, Нови правилник о увозу вина из ЕУ, <https://www.carina.rs/pres/vesti/246262/novi-pravilnik-o-uvozu-vina-iz-eu.html> (Преузето 12.04.2024).

Vino & Fino, Penušava vina Srbije, https://www.vinoifino.rs/vino/vinopis/vinopis_penusava_vina_srbije_vinski_magazin_vino_i_fino_32 (Преузето 15.04.2024).

СПИСАК СЛИКА, ТАБЕЛА И ГРАФИКОНА

Списак слика

Слика 1. Цар Проб (276-282).

Слика 2. Цар Душан (1331-1355).

Слика 3. Краљ Милан (1868-1889).

Слика 4. Главне земље у производњи вина 2018. године.

Слика 5. Вински региони у Србији.

Слика 6. Подстицају државе.

Слика 7. Преглед винског туризма у Србији.

Слика 8. Имплементација паметне технологије.

Слика 9. Климатске промене у Србији.

Списак табела

Табела 1 Производња грожђа у Србији (у 000 т).

Табела 2 Производња грожђа у Србији (у 000 т).

Табела 3. Производња вина у Србији (у 1000 hl).

Табела 4. Производња вина у Србији (у 1000 hl).

Табела 5. Грожђе: површина под органским засадом по земљама 2015.

Табела 6. Преглед српских виноградара/винара.

Табела 7. Пољопривреда шумарство и рибарство.

Табела 8. Главни конзуми вина у свету (у 1000 hl).

Табела 9. Производња вина у произвођачким ценама према текућој години у Републици Србији у милионима РСД и процентима.

Табела 10. Земље извознице вина у 1000 hl.

Табела 12. Земље увознице вина у 1000 hl.

Табела 13. Мере структурног и руралног развоја у Републици Србији изражене у милионима евра

Списак графикана

Графикон 1. Број винара у Србији 2014-2018.

Графикон 2. Број виноградара у Србији 2014-2018.

Графикон 3. Ограничења у производњи вина у Србији.

Графикон 4. Број винских регија у одабраним земљама.

Графикон 5. Вински Рејони у Србији по величини уписаних винограда у вински регистар 2018.(ха).

Графикон 6. Површине под органским виноградима у % од укупне површине винограда.

Графикон 7. Величина винарија према броју запослених радника 2018.

Графикон 8. Разлози не припадности виноградара и винара у Србији удружењу или задрузи.

Графикон 9. Квалитет вина произведеног у Србији.

Графикон 10. Начин продаје вина.

Графикон 11. Куповина вина у продавницама на подручју Ниша.

Графикон 12. Важност елемента етикете.

Графикон 13. Вредност српског извоза 2014.-2018. у милионима евра.

Графикон 14. Неке од земаља увозница вина у 1000 ха према подацима из 2022. године.

Графикон 15. Обавештеност пољопривредника у Србији о могућности коришћења паметне технологије

РЕЦЕНЗИЈА

Наслов монографије
„РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊА ВИНА
У ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА“

Аутори:
Др Зоран Д. Симоновић и Др Никола В. Ђурчић

У монографији је анализирано виноградарство и производња вина истраживањем употребе познатих техника и паметних технологија. Сагледане су организационе могућности, начини у производњи и способности самих актера у виноградарству и винарству, на првом месту малих произвођача, али и других актера као што су предузећа, задруге и удружења винара.

У предговору монографије може се приметити да је свету, али и код нас, појачано интересовање за истраживање разних аспеката виноградарства и винарске производње и то са разних модерних аспеката: са аспекта одрживог развоја, производње здраве, еколошки исправне хране, са гледишта правилног коришћења аграрних ресурса, вода, природне средине уопште.

Монографија „Развој ресурса савременог виноградарства и производње вина у време паметних технологија“ је дело које је конципирано као један свеобухватан рад о виноградарству и винској производњи. У самом делу је дата свеобухватна слика о виноградарству и винарству и то, на првом месту, о производњи и организацији истих, о подстицајима, о продаји, о маркетингу, о органској производњи, о примени паметних технологија итд.

Аутори у осмом делу монографије пишу о томе како је настала и како се развијала примена паметних технологија са мишљењима, ставовима и дилемама других аутора који су писали на ову тему. Дигитална трансформација винске индустрије је веома сложена и протеже се даље од винограда – иде до саме винарије у којој се технологија користи за усавршавање технике прављења вина, али заговара и о иновацијама које су неопходне у овој области и које су усмерене на унапређење контроле квалитета, побољшање ефикасности и истраживања нових могућности у производњи вина.

Аутори истичу да је монографија конципирана тако да представља приказ стања у коме се налази виноградарство и производња вина данас у Републици Србији. Виноградарство и производња вина на територији Републике Србије датирају из времена праисторије. Производња се континуирано развијала током антике и средњег века да би на крају савремено виноградарство и производња вина достигли ниво у коме се производи органско вино и примењује паметна пољопривреда. Аутори истичу да је потребно континуирано пратити дугорочни утицај праксе управљања виноградарством и производњом вина у циљу процењивања могућности за побољшање еколошког пословања винограда. Овакав приступ је од посебног значаја за винску индустрију, јер се узгајивачи у последњих неколико година суочавају са

изазовима који узрокују поремећаје у производњи насталих услед климатских промена, недостатка радне снаге и растућих трошкова производње.

Посебна занимљивост овог текста огледа се у томе што се у њему налази петнаест графикана, тринаест табела и девет слика које су лепо уклопљене у текст и с њим чине добро компоновану целину. Њихов значај огледа се у томе што на основу истих можемо боље пратити текст о развоју техника у виноградарству и производњи вина од античких времена до XXI века. Један број табела и графикана је настао из истраживања која су урадили сами аутори.

Мишљења сам да остварени резултати истраживања у овој монографији представљају допринос обогаћивању наших сазнања о развоју виноградарства и винске производње у Републици Србији.

Начин на који су наслов, поглавља и сам текст обрађени упућују на закључак да остварени резултат овог истраживања представља приказ виноградарства и производње вина са освртом на савремене трендове. Задатак који су поставили аутори није био лак, али је резултат њиховог рада значајан за економску и пољопривредну науку.

На основу изложеног слободна сам да предложим објављивање ове монографије др З. Симоновића и др Н. Ћурчића.

Суботица, 16. мај, 2024.

Рецензент:
Проф. др Славица Томић
Универзитет у Новом Саду,
Економски факултет

РЕЦЕНЗИЈА

Наслов монографије
„РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊЕ ВИНА
У ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА“

Аутори:
Др Зоран Д. Симоновић, виши научни сарадник и Др Никола В.
Ђурчић, виши научни сарадник

Монографија „Развој ресурса савременог виноградарства и производње вина у време паметних технологија,“ као што сам наслов каже, бави се изучавањем виноградарства и производњом вина. Желим да напоменем да ова монографија представља једну од ретких која је написана на тему виноградарства и производње вина у време паметних технологија. Она је настала као труд аутора који су желели да научну, али и ширу јавност, упознају са тренутним стањем у српском виноградарству и винарству.

На основу текста који је дат у монографији може се приметити да су виноградарство и производња вина на територији Републике Србије веома стари. Производња вина на просторима Србије почиње још у праисторији, развија се за време антике и средњег века. У наставку, аутори ове монографије нас упознају са савременим виноградарством и производњом вина, као и то да је достигнут ниво производње органског вина и примене паметне пољопривреде.

„Развој ресурса савременог виноградарства и производње вина у време паметних технологија“ је монографија која нам даје опис стања у виноградарству и винарству Србије данас. Аутори су путем ове монографије детаљно изложили какви су виноградарство и производња грожђа били и какви су сада. У поглављима овог рада аутори су покушали да нам приближе тренутно стање у економији ове гране пољопривреде. Сматрамо да се највећи допринос ове монографије може сагледати у модерном менаџменту у микро, малим и средњим винаријама и који треба да да допринос примени нових маркетинг приступа у брендирању, организацији и продаји вина на домаћем и страном тржишту.

Због своје свеобухватности ова монографија представља важно дело из кога може да се прати развој виноградарства и винарске производње у Србији. Аутори у својој монографији истичу да је у последњих неколико година дошло до значајног развоја и тестирања неинвазивних дигиталних технологија од којих су неке већ показале побољшање у начину на који се грожђе узгаја, одржава и бере како би се произвела квалитетна вина на начин који је и еколошки и економски одржив.

Ако посматрамо структуру монографије, можемо приметити да су је аутори поделили на осам глава. У првој глави читаоци се упознају са историјом виноградарства и производњом вина на територији Србије. Историјски приказ је дат веома детаљно. У наставку, у другој и трећој глави, дат је приказ савремене производње грожђа и вина као и организација те производње у Србији. Четврта главана нас

уознаје са подстицајним мерама државе. Пета глава описује продају и конзумацију вина. У наставку, у шестој глави, аутори пишу о маркетингу у виноградарству и винарству. У седмој глави упознајемо се са стањем у руралном и винском туризму. Монографија је завршена осмом главом, где сазнајемо какво је стање са применом паметних технологија у виноградарству и производњи вина.

Из свега напред изложеног можемо да истакнемо да се значај ове монографије огледа у томе што она представља ретко дело оваквог типа, које нас детаљно и систематски информише о виноградарству и винарској производњи у Србији. Ова тематика је, у суштини, веома актуелна. Питањима која се односе на све аспекте виноградарства и винарства бавило се више аутора разних струка – од економиста, преко инжењера пољопривреде, до енолога. Они су дали своје анализе садржаја и значаја виноградарства и производње вина. Наше је мишљење да ће ова тема и даље бити предмет проучавања великог броја аутора. У последњих неколико година постоји велико интересовање за ову тему. Мишљења сам да ће се у будућности наставити интересовање за ову тему. У том смислу, ова монографија даје велики допринос у коме се и наша економска наука прикључила овом тренду.

На крају желим да истакнем да нас аутори путем ове монографије упознају и са методом свога рада. Они истражују, пре свега, главну литературу и најновија научна саопштења дата у многим страним и домаћим часописима или на интернету. Дакле, аутори Зоран Д. Симоновић и Никола В. Ђурчић нам не дају само увид у постојећу литературу (страну и домаћу), већ презентирају и своје резултате истраживања на бази најновијих сазнања науке саопштених у периодици и на интернету.

Сматрам да смо овим делом на тему економије, али и пољопривреде, односно виноградарства и винарства, добили ретку, квалитетну и неопходну монографију која обогаћује, пре свега, нашу економску науку, али и општу културу. Срдачно препоручујем да се објави.

Суботица, 20. мај, 2024.

Рецензент:
Проф. др Александар Грубор
Универзитет у Новом Саду,
Економски факултет

РЕЦЕНЗИЈА

Наслов монографије
„РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊА ВИНА
У ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА“

Аутори:
Др Зоран Д. Симоновић и Др Никола В. Ћурчић

Монографија З. Симоновића и Н. Ћурчића је занимљиво и садржајно дело у коме је обрађена сложена материја везана за организацију узгоја грозђа и производњу вина. Аутори су у својим истраживањима користили веома обимну страну, али и домаћу литературу. Њихове анализе су, стога, аргументоване и засноване на сигурним изворима.

Посебну вредност ове монографије представља то што је урађена анализа менаџмента у пракси у овој области, са освртом на доносиоце одлука, нарочито у делу савременог екосистема. Аутори посвећују пажњу развоју делатности као што су управљање расположивим технологијама, употреба подстицајних средстава на најоптималнији начин, методологија рада у виноградарству и винарству и развоју људских ресурса.

Из наслова монографије се види да је тема истраживања виноградарство и винарство. Аутори су монографију поделили на осам делова. У овим деловима они пишу о ономе што је битно за једно целокупно сагледавање стања виноградарске и винарске производње данас у Србији.

Проблеми који се обрађују у монографији сами по себи су сложени, јер се ради о истраживању организације производње, метода, али посвећује се пажња и савременим трендовима као што су еколошко винарство, примена паметних технологија у производњи грозђа и вина. Садржај монографије нам показује да производња вина и грозђа у Републици Србији није ишла уназад нити је стагнирала, већ је, напротив, у стању да прати актуелне светске трендове у производњи грозђа и вина. На основу истраживања аутора можемо видети какво је тренутно стање у производњи грозђа и вина.

У монографији је највећи део посвећен производњи грозђа и вина и организацији ове производње. Анализирани су сви важнији аспекти који утичу на управљање овом врстом производње. Аутори су посебну пажњу посветили еколошкој производњи. Ове анализе помажу да се детаљније сагледају принципи управљања и организације приликом производње грозђа и вина. Сматрам да је то посебно важно ради што бољег спознавања метода организације овог типа производње у Србији, која покушава да нађе своје место у свету када је у питању ова производња. Из свега наведеног можемо да истакнемо да ова монографија даје допринос обогаћивању наших сазнања о актуелним процесима везаним за савремену производњу.

На основу садржаја ове монографије може се видети да је главна пажња посвећена виноградарству и винарству. Истражени су и анализирани сви важнији мето-

ди који су се користили у производњи. Ти методи су се углавном односили на гајење грожђа и производњу вина. Дакле, аутори су дали све важније елементе из којих може да се сагледа развој виноградарства и винарства у Србији од самих почетка гајења грожђа и производње вина до примене паметних технологија у овој производњи.

Из укупне анализе коју су дали аутори произилази да, на основу свих показатеља, виноградарство и винарство могу представљати важан елемент економског развоја. Аутори истичу да је држава виноградарима и винарима у претходних пар година одобрила подстицаје у вредности и од неколико десетина милиона евра. То значи да је вински сектор препознат као стратешки важан за развој економије Србије и да је држава заинтересована да прати и подржава овај сектор преко свог Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Аутори сматрају да је производња грожђа и вина велика шанса за Србију. И поред тога што данас ова врста пољопривреде производње није велика, она је у сталном порасту из године у годину. Потенцијално она може бити велика развојна шанса Србије.

Сматрам да ову монографију треба објавити, јер је по свему интересантна и постоји велики број заинтересованих за ова питања у нашој економској струци, тим више што монографија садржи детаљне анализе и приказ стања савременог виноградарства и винарства.

Ниш, 10.05.2024.

Рецензент:
Проф. др Бојан Крстић
Универзитет у Нишу,
Економски факултет

РЕЦЕНЗИЈА

Наслов монографије
„РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊА ВИНА
У ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА“

Аутори:
Др Зоран Д. Симоновић и Др Никола В. Ђурчић

Кончано имамо једно монографско дело на српском језику које на свеобухватан начин сагледава производњу грозђа и вина. Тема монографије је изузетно актуелна. Захваљујући напорима аутора, др Зорана Симоновића и др Николе Ђурчића, ми смо обогачени за овакво дело.

Већ из самог наслова можемо да видимо да се ради о монографији која је од великог значаја за економију, али је подједнако важна и за пољопривреду, виноградарство и винарство и општу културу. Код старих произвођача вина у регионима широм Европе, међу којима је и Србија, вино је лако доступно генерацијама и оно је део прехранбене културе ових народа. У новије време вино је све популарније у исхрани људи и то нарочито уземљама које немају аутохтоноу винску индустрију. Ове промене у популарности вина се тренутно развијају и још увек су у току. Сада се вина произведе у многим регионима широм света. Потрошачи из различитих социјалних и економских група могу да конзумирају вино и оно се више не може сматрати омиљеним напитком привилегованих класа. Вино се све више производи и више је присутно на савременом потрошачком тржишту. То је нешто у чему уживају разни потрошачи, често на рачун других пића. Производња вина и грозђа у Србији се ни у чему на разликује од производње грозђа и вина у свету. Србија полако али сигурно заузима своје место у овој индустрији. У томе се огледа и значај ове монографије, јер се у њој сублимирају знања у производњи грозђа и вина на тлу Републике Србије од античких времена до данас. Сам текст монографије садржи осам поглавља у којима су обрађени сви важни аспекти у производњи грозђа и вина.

Из структуре књиге се види се да су аутори приликом конципирања дела имали озбиљан приступ. Тако у првом делу књиге др З. Симоновић и др Н. Ђурчић дају детаљан приказ историје производње грозђа. Дат је и осврт на савремену пољопривредну производњу грозђа и вина. Аутори су посветили пажњу и подстицајним средствима којима држава помаже све оне који желе да се баве овим обликом пољопривредне производње. Маркетинг и продаја имају свој део у овој монографији. Аутори нам дају нове информације које се односе на еколошку производњу грозђа и вина, али нас упознају и са тренутним стањем у примени паметних технологија у производњи грозђа и вина. На овај начин су омогућили читаоцу да буде информисан о актуелном стању када је реч о производњи грозђа и вина у Србији. Међутим, прави допринос нашој науци аутори су дали у менаџмент пракси у овој области као и код доносиоца одлука, посебно у делу савременог екосистема за развој ове делатности – расположивости технологије, подстицајних средстава, методологије, развоја људ-

ских ресурса, перманентног образовања и стицања вештина. Види се да аутори одлично познају материју о којој пишу. Ова монографија ће свакако бити незаобилазна у новим изучавањима везаним за производњу грозђа и вина.

Како се у последње време у свету и код нас посвећује све већа пажња проучавању производњи грозђа и вина, ова монографија доприноси да се и наша друштвена наука, овде пре свега економска, прикључи овом тренду. Заиста, на ову тему за сада нема обимнијег и значајнијег рада везаног за узгој грозђа и производњу вина.

У складу са утврђеним циљем и концепцијом истраживања, како смо навели, аутори се доста детаљно баве економијом пољопривреде у делу који се односи на производњу грозђа и вина. Аутори наводе значајну светску и домаћу литературу о овој теми. Проучили су актуелне радове о овој теми. Можемо рећи да импонује обавештеност аутора. Њихове анализе овога проблема откривају их као солидне познаваоце ове литературе и коректне интерпретаторе разних ставова еминентних аутора.

Оцењујем да смо овим монографијом др З. Симоновића и др Н. Ђурчића добили ретку, квалитетну и неопходну књигу која обогаћује, пре свега, економску и пољопривредну науку али и нашу општу културу. Срдачно препоручујем да се објави.

Панчево, 14.05.2024.

Рецензент:
Др Светлана Рољевић Николић,
виши научни сарадник
Истраживачко-развојни Институт Тамиш,
Панчево

РЕЦЕНЗИЈА

Наслов монографије
„РАЗВОЈ РЕСУРСА САВРЕМЕНОГ ВИНОГРАДАРСТВА И ПРОИЗВОДЊЕ ВИНА
У ВРЕМЕ ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА“

Аутори:
Др Зоран Д. Симоновић, виши научни сарадник и Др Никола В.
Ђурчић, виши научни сарадник

Аутори др Зоран Симоновић и др Никола Ђурчић нас упознају са главном темом ове монографије а то је приказ стања виноградарства и винарства у Србији. Имајући у виду да код нас на ову тему не постоји много литературе, овај циљ постаје занимљивији и интересантнији. У сваком случају, добродошао је и за нашу агро-економску науку. Пред ауторима се отворило широко подручје истраживања – од сагледавања производње и њене организације, преко продаје, маркетинга, субвенција до паметних технологија. У последњих неколико година дошло је до значајног развоја и употребе неинвазивних дигиталних технологија, од којих су неке већ показале побољшање у начину на који се грожђе узгаја, одржава и бере, а све у циљу како би се произвела квалитетна вина на начин који је и еколошки и економски одржив.

Монографијом су обухваћене следеће области:

1. Историјски развој производње грожђа и вина;
2. Савремена производња грожђа и вина;
3. Производно организационе карактеристике;
4. Подстицајне мере државе у виноградарству и винарству;
5. Продаја и конзумација вина у Србији;
6. Маркетинг у виноградарству и винарству;
7. Рурални и вински туризам у Србији;
8. Примена паметне технологије у производњи грожђа и вина.

У овој монографији нас аутори упознају са методом свога рада. Они истражују, пре свега, главну литературу и најновија научна саопштења која су дата у многим домаћим и страним часописима, или на интернету. Такође користе и резултате разних анкета које су спровели у последњих неколико година. Дакле, аутори др Зоран Симоновић и др Никола Ђурчић не само да су остварили пуни увид у постојећу литературу, углавном страну, али и домаћу, него су и презентовали своје резултате истраживања заснованих на бази најновијих сазнања науке саопштених у периодичи и на интернету, као и из сопствених истраживања.

Узгајање грожђа и производња вина у овој монографији дати су у једном целивитом облику. Др З. Симоновић и др Н. Ђурчић путем ове монографије детаљно излажу материју о виноградарству и винарству Србије. Посебно треба истаћи анализу текстова који се односе на еколошку производњу вина и грожђа, али и на примену паметних технологија у виноградарству. Притом конкретно мислимо на дат опис

тренутног стања у Србији приликом примене ових савремених технологија. Можда је то један од највећих доприноса ове монографије. Др З. Симоновић и др Н. Ћурчић су испољили и солидно познавање аграрних и економских токова у производњи грожђа и вина, што им је омогућило сагледавање овог проблема.

У последње време, у свету и код нас, посвећује се све већа пажња узгоју грожђа и производњи вина, нарочито са гледишта у развоју еколошког виноградарства и примени паметних технологија у производњи вина. Ово су важни императиви за што боље и свеобухватније посматрање развоја ресурса савременог виноградарства и производње вина са применом паметних технологија. Овакав приступ се даје ради бољег сагледавања оваквог типа производње. Ова монографија се односи на значајно питање које је везано за развој узгајања грожђа и производњу вина, имајући у виду да ова тема код нас није довољно истражена.

Сматрам да ову монографију из наведених разлога треба објавити.

Панчево, 10.05.2024.

Рецензент:
Др Биљана Грујић Вучковски,
виши научни сарадник
Истраживачко развојни институт Тамиш,
Панчево

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

634.8(497.11)

СИМОНОВИЋ, Зоран Д., 1970-
Развој ресурса савременог виноградарства и
производња вина у време паметних технологија
: монографија / Зоран Д. Симоновић, Никола
В. Ђурчић. - Ниш : Друштво економиста
Економика ; Панчево : Истраживачко-развојни
институт "Тамиш", 2024 (Ниш : Медивест). - 225
стр. : илустр. ; 25 cm

Тираж 200. - Стр. 215-224: Рецензија / Славица
Томић ... [и др.]. - Напомене и библиографске
референце уз текст. - Библиографија: стр. 189-212.

ISBN 978-86-82908-00-5 (ДЕЕ)

1. Ђурчић, Никола В., 1981- [аутор]
а) Виноградарство -- Србија б) Винарство --
Србија

COBISS.SR-ID 148845833

