

Стручни рад

UDK 502/504:631.147

DOI 10.7251/BLCZB0219261N

COBISS.RS-ID 7634200

КЉУЧНЕ ОДРЕДНИЦЕ ЕКОЛОШКОГ МЕНАЏМЕНТА У РАЗВОЈУ ОРГАНСКЕ ПОЉОПРИВРЕДЕ

Милан Нововић¹, Јованка Поповић², Наташа Марјановић³

САЖЕТАК

Органска пољопривреда је вид аграрне производње, који се базира на принципима одрживог развоја и чији је циљ производња квалитетне и здравствено безбедне хране. Органски пољопривредни производи, као висококвалитетни производи, последица су биолошке равнотеже екосистема и органских природних процеса. Иако органска пољопривреда, као вид пољопривредне производње, није доминантна на светском тржишту, присутан је стални раст тражње за њеним производима. То указује на чињеницу да је развој органске пољопривреде у последњих неколико година, па и деценија у непрекидној експанзији. Овај развој одвија се у складу са принципима еколошког менаџмента, као споне између екологије и класичног менаџмента. Реч је о врсти управљања која води рачуна о заштити животне средине и производњи производа без употребе вештачких материја и хемијских супстанци. С тим у вези, циљ рада је да укаже на кључне одреднице, односно значај, улогу и мотиве еколошког менаџмента у развоју органске пољопривреде.

Кључне речи: органска пољопривреда, еколошки менаџмент, развој, производња, животна средина.

SUMMARY

Organic agriculture is a form of agrarian production, based on the principles of sustainable development and its main goal is the production of quality and health-safe food. Organic agricultural products, as high-quality products, are the result of the biological balance of ecosystems and organic natural processes. Although organic agriculture, as a type of agricultural production, is not dominant in the world market, there is a steady growth in demand for its products. This points to the fact that the development of organic agriculture in the last few years, and even decades is continually expanding. This development takes place according to the principles of ecological management, as a link between ecology and classical management. It is a kind of management that takes care of environmental protection and the production of products without the use of artificial materials and chemicals. Therefore, the paper highlights the increasing importance of organic agriculture in the world, as well as the key entries of environmental management in its development. With that in mind, the aim of the paper is to point out the key determinants, apropos the importance, role and motives of ecological management in the development of organic agriculture.

1 Висока пословна школа струковних студија, Београд, novovic.milan@gmail.com

2 Факултет за менаџмент, Сремски Карловци, jobajcetic@gmail.com

3 Висока пословна школа струковних студија, Београд, natasa.marjanovic@hotmail.com

Key words: *organic agriculture, ecological management, development, production, environment.*

Увод

Пољопривреда, као најстарија привредна делатност, одувек је имала сложен задатак, а то је производња довољне количине хране за становништво. Чини се да је тај задатак данас сложенији, јер је поред квантитативне компоненте потребно обезбедити и квалитативну – квалитетне и здравствено-безбедне производе за исхрану. За сада највећу производњу обезбеђује такозвана конвенционална пољопривреда, али она дозвољава примену вештачких материја и хемијских супстанци. У случају прекомерне, неконтролисане или нестручне употребе синтетичких средстава у производњи, врло често се догађа да њени производи угрожавају здравље људи и животну средину. У знатној експанзији је и генетски модификована храна, која изазива бројне расправе широм света, чак веће него конвенционална производња. Разлог је тај што производња и потрошња генетски модификоване хране може изазвати велике еколошке опасности и ризике у очувању биодиверзитета, као и разне болести код људи.

Сасвим је очигледно да се због наведених проблема јавља сумња у квалитет данашње хране. Из тих разлога настала је органска пољопривреда, у чијој производњи није дозвољена употреба синтетичких средстава, генетски модификованих организама, вештачких боја, заслађивача, конзерванаса и сл. За разлику од тога, дозвољена је употреба адитива и антибиотика, али у строго ограниченом обиму. На међународном тржишту тражња за производима органске пољопривреде стално расте, и то пре свега у развијеним земљама, у којима је свест о значају здраве хране на вишем нивоу и где је куповна моћа становништва већа. При производњи органских производа значајну улогу има еколошки менаџмент, који познаје и имплементира прописе из области животне средине, здравства, сигурности, заштите произвођача и потрошача и исправности произведене хране. На овај начин обезбеђује се континуирани прогрес, који је координиран друштвеним и економским процесима и без чије помоћи не би био могућ континуирани развој органске пољопривреде.

Органска пољопривреда као нови вид еколошке производње

Органска пољопривреда, као вид еколошке производње, настала је као одговор на бројне проблеме у погледу квалитета хране, односно негативних косеквенци по здравље људи и природну средину. Она се, дакле, појавила као реакција на загађену животну средину, урбанизацију и угрожавање биљног и животињског света. Реч је о систему „одрживе пољопривреде који се базира на високом поштовању еколошких принципа путем рационалног коришћења природних ресурса, употребе обновљивих извора енергије, очувања природне разноликости и заштите животне средине.“⁴

Према Међународној федерацији покрета за органску пољопривреду (IFOAM) органска пољопривреда представља производни систем који одржава здравље

4 Симић, И. (2015). *Органска производња - неискоришћени потенцијал Републике Србије*, стр. 7., преузето са сајта: http://eukonvent.org/wp-content/uploads/2015/03/Neiskorisцени-potencijali-organske-proizvodnje_Nakon-sednice_FIN.pdf, датум приступа 25.06.2019.

земљишта, екосистема и људи, ослањајући се на еколошке процесе, биодиверзитет и циклусе који су прилагођени локалним условима.⁵ Она је спој традиције, иновација и науке и као таква чини добробити за нашу животну средину и промовише висок квалитет живота свих људи у одређеној средини. Ова институција поставила је основне принципе за развој органске пољопривреде, а то су: принцип здравља, принцип екологије, принцип праведности и принцип неговања и старања.⁶

Принцип здравља захтева да производња у органској пољопривреди треба да одржи и побољша здравље земљишта, биљака, животиња, људи и планете. Ово је неопходно посматрати као једну и недељиву целину. Наиме, здраво земљиште рађа здраве усеве, а здрави усеви доприносе очувању здравља животиња и људи. Циљ органске пољопривреде је производња висококвалитетне, нутриционо вредне хране, а то се може постићи једино избегавањем употребе вештачких ђубрива, пестицида, синтетичких лекова за животиње и прехранбених адитива, који имају негативне ефекте по здравље.

Према принципу екологије органска пољопривреда се заснива на еколошким процесима и рециклирању. Потребно је органску пољопривредну производњу, пашњаке и шумске системе уклопити у циклусе и еколошку природну равнотежу. Циклуси су универзални, али они функционишу специфично у локалним условима. То значи да органско управљање треба да буде прилагођено локалној средини, њеној екологији, култури и газдинству. Еколошка равнотежа се постиже путем стварања система производње, заснивања станишта и одржавања генетског и пољопривредног диверзитета. Сви који су укључени у органску пољопривреду, од производње до потрошње, морају заштитити заједничку животну средину.

Принцип праведности подразумева да се у органској пољопривреди граде односи који обезбеђују праведност у односу на заједничку животну средину и животне могућности. У сржи праведности је поштење, поштовање, правда и вођење рачуна о свету у коме живимо. Сви који су укључени у органску пољопривреду треба да граде хумане односе на свим нивоима и према свим странама (радници, фармери, прерађивачи, трговци и потрошачи). Циљ органске пољопривреде је да, кроз снабдевање у довољним количинама висококвалитетне хране, свим актерима обезбеди добар квалитет живота и смањење сиромаштва. Ово под условом да се управљање природним ресурсима и ресурсима животне средине одвија у складу са начелима одрживог развоја.

Према принципу неговања и старања органском пољопривредом треба управљати опрезно и одговорно, а све у циљу заштите здравља и благостања садашњих и будућих генерација, али и животне средине. Органска пољопривреда, као динамичан систем, подложна је унутрашњим и спољашњим утицајима. Зато произвођачи у њој треба да буду опрезни и одговорни када је реч о управљању, развоју и избору нових технологија. Потребно је усвајати одговарајуће технологије, а избегавати непредвидљиве, као што је на пример генетски инжењеринг. Сасвим је сигурно да научни резултати обезбеђују органској пољопривреди да буде здрава, сигурна и еколошки исправна. Али то није довољно. Потребно је поседовати

5 IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements - Organics International, Bonn, Germany, преузето са сајта: <http://www.ifoam.bio/en/>, датум приступа 29.06.2019.

6 IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements - Principles of Organic Agriculture, Bonn, Germany, преузето са сајта: <http://www.ifoam.bio/en/>, датум приступа 29.06.2019.

практично искуство, извесну мудрост и традиционално знање у производњи, а то се стиче само током времена.

Ови принципи су јединствени и заједно представљају основу за различите облике производње који су везани за агроеколошке услове и традицију. На њиховим основама засниване су регулативе Европске уније, Codex Alimentarius⁷, као и Закон о органској производњи Републике Србије.

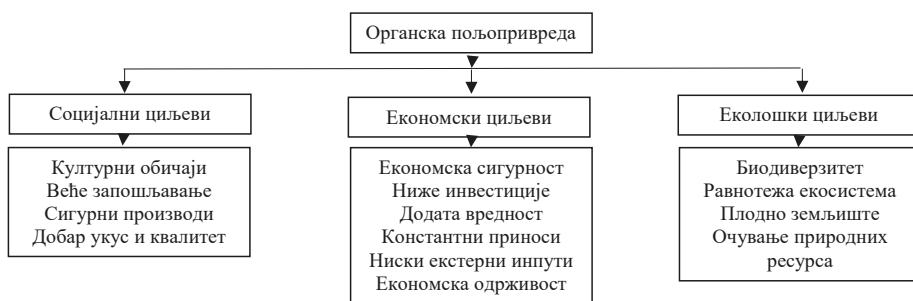
Управљање развојем органске пољопривреде

Методе које су примењиване у конвенционалној пољопривреди у претходним деценијама, довеле су до дугорочног загађења животне средине. Из тог разлога се на њих више не може рачунати, тако да оне треба да се модификују или замене новим. Основни циљ је да пољопривреда постане одржива на дуги рок. Одржива пољопривреда се, као део глобалне пољопривреде, састоји из добре пољопривредне праксе, интегралне и органске пољопривреде. Ова три система доприносе дугорочном благостању, кроз пружање хране и осталих роба и услуга на начин који треба да буде:⁸

1. друштвено прихватљив (да испуњава шире друштвене захтеве);
2. еколошки исправан (да буде у функцији очувања природних ресурса за потребе будућих генерација); и
3. економски одржив.

Органска производња, као део одрживе пољопривреде, производи храну која је здрава за потрошаче, није штетна по животну средину, хумана је за раднике, поштује добробит животиња и обезбеђује адекватан профит пољопривредницима.⁹ Из овога видимо да се управљање развојем органске пољопривреде базира на уважавању социјалних, еколошких и економских циљева одрживости.

Шема 1. Групе циљева одрживости у органској пољопривреди



Извор: Eyorn, F., Heeb, M., Weidmann, G. (2003). *IFOAM Training Manual for Organic Agriculture in the Tropics*, IFOAM, Bonn, Germany, 2003, p. 27.

7 Лат. „Књига о храни“, представља збирку међународно признатих стандарда, прописа, упутстава и других препорука у вези са храном, припремом хране и њеном безбедношћу у циљу заштите потрошача.

8 OECD, Organic agriculture: sustainability, markets and policy, *Proceedings of the OECD Workshop on Organic Agriculture*, September 23-26, 2002, CABI Publishing, Wallingford, 2003, p. 20.

9 Шеварлић, М., Раичевић, В., Гламочић, Р. (2012). Политика одрживе пољопривреде као подршка систему земљорадничког задругарства, *Економика пољопривреде*, Вол. 59, бр. 4, стр. 633.

Социјални (друштвени) циљеви одрживости у органској пољопривреди садржани су у производњи здраве хране, чиме се смањује ризик од већине савремених болести. У њој је забрањена употреба агрохемикалија, док је употреба алтернативних пестицида строго ограничена до нешкодљиве границе (само у одређеним приликама, ради заштите биљака). Из тих разлога, органска пољопривреда је знатно мање контаминирана од конвенционалне, и све више постаје популарна у свету.

Економски циљеви одрживости подразумевају да производња у органској пољопривреди дозвољава остварење значајног економског профита, али само под условом обавезног достизања еколошког оптимума.¹⁰

Еколошки циљеви одрживости подразумевају да органска пољопривреда доприноси опоравку деградираних животне средине, јер технологије које она користи утичу на очување земљишта, воде, енергије и биолошких ресурса. Еколошке користи од употребе ових технологија су велике, посебно ако се имају у виду разарајући ефекти конвенционалне производње.¹¹ Уместо употребе хемијских ђубрива, органски произвођачи се ослањају на изворе хранљивих материја, који су мање растворљиви и стабилнији у земљишту. Исто тако, путем драстичног смањења употребе фосилних горива за производњу усева и значајног повећања секвестрације угљеника у земљишту, органска пољопривреда утиче на смањење климатских промена.

Наведени циљеви одрживости указују на посебан значај адекватног управљања органском пољопривредом, како би се балансирани социјални, економски и еколошки интереси. У том смислу, са становишта произвођача, основни фактори који одређују процес менаџмента и ниво профитабилности органске пољопривреде су:¹² (1) висина приноса, (2) продајне цене органских производа, (3) трошкови органске пољопривреде, и (4) државна стимулативна подршка овом виду производње.

Приноси у органској пољопривреди (због забране употребе агрохемикалија) су, обично, мањи него у конвенционалној. Резултати једне студије, која је спроведена у земљама централне Европе, показали су да су приноси у органској производњи најчешће мањи за око 20% него у конвенционалној.¹³

Сертификовани органски производи имају знатно више продајне цене него производи из конвенционалне производње. У већини земљама, продајна цена органске пшенице је од 50 до 200%, а кромпира од 50 до 500% виша у односу на исте те производе који су произведени конвенционалним путем.¹⁴

Трошкови органске пољопривреде су, у просеку, мањи у односу на трошкове конвенционалне производње. Варијабилни трошкови су значајно нижи, за 60-70%, а то је због ограниченог коришћења минералних ђубрива, пестицида и концентрата у овој производњи. На другој страни, фиксни трошкови су већи, и то за око 45%, јер

10 Сређевић, З., Производња здравствено безбедне хране у Европској заједници, *Аграр*, бр. 4, преузето са сајта: http://www.poljoberza.net/AutorskiTekstovijedan.aspx?ime=AG004_5.htm&autor=11, датум приступа, 17.07.2019.

11 У конвенционалној пољопривреди дозвољена је употреба хемијских ђубрива, а она временом смањује земљишне органске материје и доводи до загађења водених токова. Затим, интензивним коришћењем фосилних горива на фарми и у производњи ђубрива и пестицида долази до деградације земљишта, чиме се ослобађа угљеник, што доприноси промени климе.

12 Продановић, Р., Бабовић, Ј. (2014). Економски показатељи у производњи органског воћа, *Економија - теорија и пракса*, год. 7, бр. 4, стр. 21-35.

13 Mader, P. at all (2002). Soil fertility and biodiversity in organic farming, *Science*, Vol. 296, No. 5573, pp. 1695.

14 Oferman, F., Nieberg, H. (2000). Economic Performance of Organic Farm in Europe, *Organic Farming in Europe: Economics and Policy*, (ed. S. Dabbert), Vol. 5., p. 45., Stuttgart: University of Hohenheim/Department of Farm Economics.

су већи трошкови употребе механизације, веће су инвестиције у капацитете, али и већи трошкови сификације органских производа.¹⁵

На профитабилност органске пољопривреде значајно утичу и одређене државне субвенције. Сасвим је сигурно да без државне помоћи ова производња не би могла да издржи конкуренцију конвенционалне пољопривреде. Годишња финансијска помоћ у земљама Европске уније за минимално петогодишње бављење органском производњом кретала се од 600 евра по хектару за једногодишње ратарске усеве до 900 евра по хектару за вишегодишње ратарске усеве.¹⁶

Државна подршка, односно управљање развојем органске пољопривреде са макро нивоа представља изузетно важну детерминанту развоја овог сектора, а то потврђује како теорија тако и пракса. Институционална подршка је посебно важна, јер овај вид производње даје праве ефекте на дужи временски период. Поред тога, не треба заборавити ни управљање на микро нивоу, које има пресудну улогу у пословању конкретних економских субјеката у органском сектору.

Примена еколошког менаџмента у развоју органске пољопривреде

Због све веће загађености животне средине, еколошки менаџмент постаје филозофија новог доба. Реч је о науци и вештини управљања на различитим друштвеним нивоима (држава, предузећа и др.), како би се обезбедио опстанак човека и побољшао квалитет његовог живота.¹⁷ Зато је посебно наглашен значај еколошког менаџмента у органској пољопривреди, у којој се одвија производња производа који су квалитетни и здравствено безбедни, уз поштовање заштите животне средине и постизање одређене економске исплативости. Стога, да би се постигли циљеви одрживости неопходно је да у органској пољопривреди еколошки менаџмент обавља следеће улоге:¹⁸

1. Регулаторну (екоменаџери утичу на понашање других, али и понашање других утиче на менаџере);
2. Иноваторску (екоменаџери настоје да створе промене, као и да се прилагоде променама које изискује окружење);
3. Катализаторску (иновације које екоменаџмент примењује морају испуњавати захтеве за растом одрживости);
4. Старатељску (екоменаџмент се штедљиво односи према потрошњи ограничених ресурса);
5. Посредничку (екоменаџмент посредује између системских захтева и захтева животног окружења); и
6. Лидерску (екоменаџери научно-практичним техникама руковођења мотивишу подређене да максимално обављају задатке).

¹⁵ Ibid, p. 48.

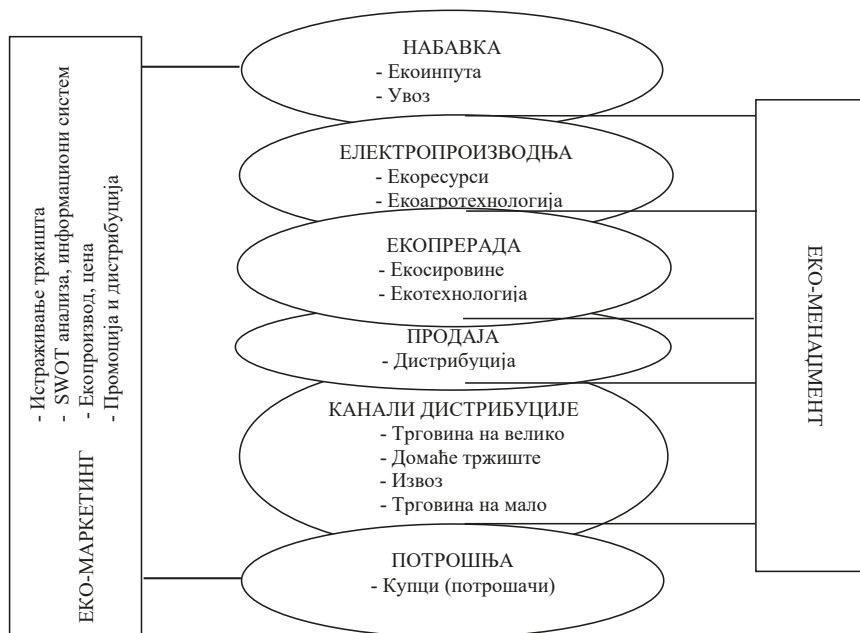
¹⁶ Ковачевић, Д., Ољача, С. (2005). *Органска пољопривредна производња*, Београд: Пољопривредни факултет, стр. 296.

¹⁷ Покрајац, С. (2009). Одрживи развој и еколошка економија као пословне парадигме, *Школа бизниса*, бр. 4, стр. 28.

¹⁸ Прилагођено према: Михајловић, Д., Стојановић, Д., Илић, Б. (2011). Еколошки менаџмент у функцији одрживог друштвено-економског развоја. У: *Операциони менаџмент у функцији одрживог економског раста и развоја Србије 2011-2020.*, зборник радова, Београд: Факултет организационих наука, стр. 451.

Пошто је реч о ширем концепту који прати све активности од набавке, преко производње до потрошње, еколошки менаџмент се у органској пољопривреди, у новије време, допуњује и еколошким маркетингом.

Шема 2. Савремени еко-приступ у органској пољопривреди



Извор: Бабовић, Ј. (2008). Агробизнис у органској производњи, У: *Органска пољопривреда*, (ур. Б. Лазић, Ј. Бабовић), монографија, Нови Сад: Институт за ратарство и повртарство, стр. 42.

Еколошки менаџмент, кроз опште прихваћене функције (планирање, организовање, кадровска политика, руковођење и контрола процеса), посебно води рачуна о циљевима одрживости. Екоменаџери у органској пољопривреди треба да поседују неопходна знања и вештине у погледу специфичности производње и тржишта органске хране, да буду еколошки опредељени и да адекватно организују дистрибуцију. Кроз овакав начин рада и деловања у производно-прометним активностима, обезбеђују се здрави органски производи којима се задовољавају потребе потрошача, уз остварење одређеног нивоа профита у органском сектору. У њему је посебно важан тимски рад, односно координација свих активности, како би се успешно одговорило на све веће друштвено-економске изазове.

Еколошки маркетинг у органској пољопривредној производњи води рачуна о потребама потрошача органских производа. Наиме, његови задаци су да непрекидно истражује тржиште органске хране и пића, да анализира понашање потрошача на

том тржишту, да креира за њега адекватан маркетинг микс, да сагледава SWOT елементе за будући развој органске производње и продаје, итд.

Организовање кључних елемената пословања, од набавке сировина до потрошње финалних производа, зависи од величине и обима производно-прометних операција у органском сектору производње. Мала и средња предузећа и предузетници, који се баве органском производњом или прометом, због мањег обима посла, имају мање организационе јединице. Код великих система за производњу и промет органских производа, ситуација је у том погледу обрнута. Међутим, без обзира на то, организовање органског сектора, како на макро тако и на микро нивоу, мотивисано је остварењем циљева одрживости у органској пољопривреди.

Закључак

Органска пољопривреда се данас у свету развија великом брзином, као одговор на евидентно загађену животну средину, али и на потребе потрошача за квалитетном и безбедно-здравом храном. Она је контролисани начин производње „од њиве до трпезе“, па, као таква, представља превентиву у односу на нарушавање екосистема и здравља људи. Ово је врста аграрне производње, у оквиру које су економски принципи доведени у најбољи могући склад са еколошким и социјалним захтевима, што значи да она почива на начелима одрживог развоја. Реч је, дакле, о једном „племенитом“ начину производње, који негује здрав однос на релацији „човек - природа“, и који истовремено економски награђује сваку људску активност у том правцу.

Органски пољопривредни производи су, несумњиво, изванредног квалитета, јер су произведени путем природних процеса, што доприноси очувању и унапређењу здравља људи. Међу пољопривредницима широм света, све више, расте мотивација за бављење овом врстом производње. При томе су мотиви произвођача веома разнолики, а зависе, пре свега, од нивоа друштвено-економске развијености земље и преференција самих фармера. Произвођачи и потрошачи широм света, све више уважавају здравствене, еколошке и економске користи, које пружа органска пољопривреда, иако је она скупља од конвенционалне.

Због свог изузетног значаја, еколошки менаџмент постаје „камен темељац“ у даљем развоју органске пољопривреде. Он интегрише све потенцијале за управљање променама у датом окружењу, заузимајући позицију катализатора за усклађивање друштвеног и приватног интереса са интересима природе у којој живимо. На тај начин се еколошки изазови прожимају са економским, доносећи, дугорочно гледано, исплативе инвестиционе аранжмане. На то се надовезује еколошки маркетинг, који истражује и препоручује шта треба производити, али без загађења животног окружења.

Еколошки менаџмент и еколошки маркетинг, са промоцијом нових еколошко-економских идеја, у развоју органске пољопривреде успешно „намећу“ производњу еколошки здраве и исправне хране. Због тога, таква производња, која респектује принципе одрживости, има перспективну економску будућност.

Литература

1. Бабовић, Ј. (2008). Агробизнис у органској производњи. У: *Органска пољопривреда* (ур. Б. Лазић, Ј. Бабовић), монографија, Нови Сад: Институт за ратарство и повртарство.
2. Eyorn, F., Heeb, M., Weidmann, G. (2003). *IFOAM Training Manual for Organic Agriculture in the Tropics*, IFOAM, Bonn, Germany, 2003.
3. *Закон о органској производњи*, Сл. гласник РС, бр. 30/2010 и 17/2019 - др. закон.
4. IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements - **Organics International**, Bonn, Germany, преузето са сајта: <http://www.ifoam.bio/en/>, датум приступа 29.06.2019.
5. IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements - Principles of Organic Agriculture, Bonn, Germany, преузето са сајта: <http://www.ifoam.bio/en/>, датум приступа 29.06.2019.
6. Ковачевић, Д., Ољача, С. (2005). *Органска пољопривредна производња*, Београд: Пољопривредни факултет.
7. Mader, P. at all (2002). Soil fertility and biodiversity in organic farming, *Science*, Vol. 296, No. 5573, pp. 1694-1697.
8. Михајловић, Д., Стојановић, Д., Илић, Б. (2011). Еколошки менаџмент у функцији одрживог друштвено-економског развоја. У: *Операциони менаџмент у функцији одрживог економског раста и развоја Србије 2011-2020.*, зборник радова, Београд: Факултет организационих наука, стр. 447-454.
9. OECD, Organic agriculture: sustainability, markets and policy, *Proceedings of the OECD Workshop on Organic Agriculture*, September 23-26, 2002, CABI Publishing, Wallingford, 2003, p. 20.
10. Oferman, F., Nieberg, H. (2000). Economic Performance of Organic Farm in Europe. In: *Organic Farming in Europe: Economics and Policy*, (ed. S. Dabbert), Vol. 5., Stuttgart: University of Hohenheim/Department of Farm Economics.
11. Покрајац, С. (2009). Одрживи развој и еколошка економија као пословне парадигме, *Школа бизниса*, бр. 4, стр. 21-30.
12. Продановић, Р., Бабовић, Ј. (2014). Економски показатељи у производњи органског воћа, *Економија - теорија и пракса*, год. 7, бр. 4, стр. 21-35.
13. Симић, И. (2015). *Органска производња - неискоришћени потенцијал Републике Србије*, стр. 7., преузето са сајта: http://eukonvent.org/wp-content/uploads/2015/03/Neiskorisceni-potencijali-organske-proizvodnje_Nakon-sednice_FIN.pdf, датум приступа 25.06.2019.
14. Средојевић, З., Производња здравствено безбедне хране у Европској заједници, *Агзар*, бр. 4, преузето са сајта: http://www.poljoberza.net/AutorskiTekstoviJedan.aspx?ime=AG004_5.htm&autor=11, датум приступа, 17.07.2019.
15. Шеварлић, М., Раичевић, В., Гламочић, Р. (2012). Политика одрживе пољопривреде као подршка систему земљорадничког задругарства, *Економика пољопривреде*, вол. 59, бр. 4, стр. 633-647.