

ОСНОВНЕ ПЕРФОРМАНСЕ ПОЉОПРИВРЕДЕ У ПОДУНАВЉУ¹*Весна Поповић, Ј. Субић, Нада Мијајловић²***Резиме**

Богати и разноврсни природни ресурси обезбеђују сектору пољопривреде значајно место у структури економије подунавских градова и општина у Републици. Пољопривреда има посебно важну улогу у одрживом развоју урбаних и еколошки осетљивих подручја у овом региону. Примењени производни системи и технике могу бити различити, у зависности од природних и ресурсних специфичности подручја, али им заједничке особине морају бити старање о очувању плодности земљишта, рационалнија примена пестицида и минералних ђубрива, неговање биолошке разноврсности у агроекосистемима и допринос економској и социјалној одрживости локалних заједница.

Кључне речи: одржива пољопривреда, рурални развој, Подунавље.

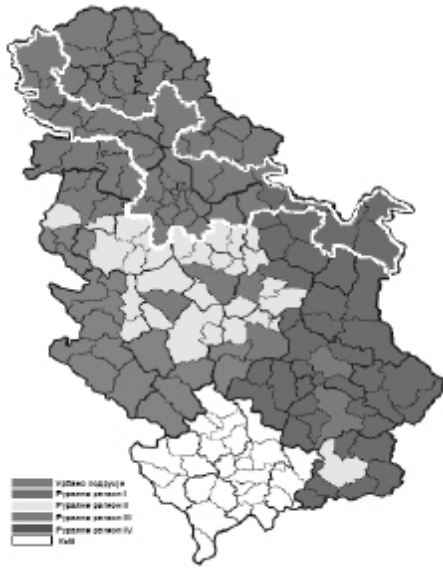
Увод

У Подунављу је концентрисан велики део најквалитетнијих пољопривредних ресурса и капацитета прехранбене индустрије Србије,³ који су, у складу са прихваћеном руралном регионализацијом (Сл. гл. РС, 15/2011), лоцирани у: а) региону високоинтензивне пољопривредне производње и интегрисане економије, б) урбаном подручју и в) планинском региону са економијом базираном на природним богатствима (Слика 1).

1 Рад је реализован у оквиру пројекта ИИИ 46006 "Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру Дунавског региона" које финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

2 Др Весна Поповић, виши научни сарадник; доц. др Јонел Субић, научни сарадник, мр Нада Мијајловић, истраживач сарадник, Институт за економику пољопривреде, Београд.

3 У 2005., 29% НД сектора пољопривреде, ловства, шумарства, водопривреде и рибарства Републике Србије остварено је у 24 приобалне општине у Подунављу (РЗС, 2006).



Развој одрживе, мултифункционалне пољопривреде, примерене хетерогеним природно-географским, ресурсним и социо-економским специфичностима градова и општина у Подунављу⁴ у складу је са стратешким активностима Републике на изради и имплементацији *Дунавске стратегије ЕУ*, везаним за заштиту животне средине и диверсификацију активности у локалној економији (Влада РС, 2010).

Извори података и коришћена методологија

У раду су, методом SWOT анализе, представљени потенцијали и ограничења одрживог развоја пољопривреде у Подунављу. Коришћени су подаци Републичког завода за статистику и резултати истраживања спроведеног 2010. у области усклађивања начина коришћења пољопривредног земљишта и развоја пољопривреде са захтевима заштите, уређења и одрживог развоја подручја посебне намене Паневропског коридора VII, за потребе израде ППППН међународног пловног пута Е-80 Дунав (Поповић, Љешњак, 2010).

Резултати истраживања и дискусија

Област високоинтензивне пољопривреде и интегрисане економије

Област високоинтензивне пољопривреде и интегрисане економије у Подунављу се простире дуж Дунава, од хрватско-мађарске границе на северу Бачке, територијом општина Сомбор, Апатин, Оџаци, Бач, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беочин, преко Инђије, која је на самој осовини Београдско-новосадског метрополитена, затим Титела, Зрењанина, Ковина, до Беле Цркве и обронака Карпата, на граници са Румунијом. Карактеришу је повољни земљишни и климатски услови и демографски потенцијал, развијена капитално-

4 Подручје ППППН међународног пловног пута Е-80 Дунав (Сл. гл. РС, 3/2010), посматрано на нивоу општина и градова, којима припадају КО обухваћене Планом (Поповић, Љешњак, 2010).

интензивна пољопривредна производња, дуална организациона структура производних субјеката, развијена инфраструктура и вертикална повезаност са прерађивачком индустријом. Интензивна биљна производња и стајски узгој стоке производе бројне претње очувању квалитета земљишта, воде, ваздуха, биодиверзитета и предела, посебно у еколошки осетљивом приобаљу Дунава (Поповић, Љешњак, 2010). Поштовање кодекса добре пољопривредне праксе је, стога приоритетни задатак у овом сектору (Bergman, Carlson, 2010).

Учешће пољопривредних површина у укупним најмање је у Беочину (47%), а највеће у Сомбору, Оцацима, Бачкој Паланци, Бачком Петровцу, Инђији, Тителу и Зрењанину, где прелази 80%. Беочин има 60% пољопривредних површина под ораницама, Зрењанин и Бела Црква 76%, а остале општине и град Сомбор преко 80%. На ораницама доминирају жита и индустријско биље. Расте интерес за повећањем конвенционалне и органске производње поврћа. Дугогодишњи засади су значајније заступљени на обронцима Фрушке Горе (Беочин 8%, Инђија 5%) и на падинама белоцркванске котлине (Бела Црква 4%). Пашњаци и ливаде у окружењу и унутар заштићених подручја, у зонама са режимима заштите II и III степена: НП Фрушке Горе (Беочин 28%), СРП "Делиблатска пешчара" (Бела Црква 18%) и СРП "Стари Бегеј – Царска бара" (Зрењанин 17%) пружају могућности за развој пашњачког сточарства, укључујући узгој аутохтоних раса говеда и оваца и органску производњу млека, меса и прерађевина (PЗС, 2010). Сточарство је слабо развијено – више од националног просека од 31 усл. грла/100 ха пољ. површине имају само Беочин (33), Инђија (32) и Тител (32) (PЗС, 2007). Привредна друштва и задруге располажу значајним делом пољопривредног земљишта - од 22% у Инђији и Бачу до 50% у Апатину (PЗС, 2010).

Пољопривредног међу укупним становништвом је најмање у Беочину, Зрењанину и Инђији (6,6%-8,9%), а највише у Бачком Петровцу, Бачу и Белој Цркви (18,3%-19,2%). Активних пољопривредника је мало, али се њихов број у односу на укупну обрадиву површину (6 – 12 на 100 хектара) може сматрати задовољавајућим, имајући у виду структуру производње. Поседи породичних газдинстава су ситни (2,07 - 4,36 ха обрадиве површине). Структура становништва на газдинствима према старости и образовању је боља него на националном нивоу, али се не може оценити као повољна. Највећи проценат газдинстава са пољопривредним и мешовитим изворима прихода имају Бела Црква (47%), Ковин (37%), Бачки Петровац (36%) и Бач (36%) (PЗС, Потис 2002). Половина и више новододате вредности општинске економије остварује се у пољопривреди и пратећим делатностима⁵ у Бачком Петровцу, Бачу, Белој Цркви и Тителу (PЗС, 2006).

Основни **потенцијали** за развој пољопривреде су: равничарско подручје, плодно земљиште, повољни климатски услови, обиље воде, повољан географски положај,

5 НД сектора пољопривреде, ловства, шумарства и водопривреде и сектор рибарства у 2005. год.

развијена саобраћајна и комунална инфраструктура, мрежа за снабдевање репроматеријалом и механизацијом и прерађивачка индустрија, близина великих потрошачких центара и доступност услуга саветодавне службе и НИО. Међу **ограничењима** за одрживо коришћење земљишта и развој пољопривреде издвајају се: деградација тла услед монокултурне производња жита и уљарица и неразвијеног сточарства, лоше функционисање хидромелиорационих система и ситни поседи породичних газдинстава, неорганизованих у удружења и слабог инвестиционог потенцијала и преговарачке моћи у откупу. Поред производње основних жита и уљарица, треба искористити тржишне **могућности** за развој: сточарства и пратеће производње крмног биља, стакленичке и њивске производње поврћа и лековитог и ароматичног биља, производње воћа и грожђа, конвенционалном и органском методом, и малих производних програма, у садејству са развојем руралног, винског и туризма заснованог на природи, имајући у виду заштићена добра изузетних еколошких вредности и туристичког потенцијала у приобаљу. Неразвијено предузетништво и социјална инфраструктура у малим руралним срединама представљају основне **претње** јачању мултифункционалне пољопривреде на газдинствима.

Област урбане пољопривреде

*Урбана (интра- и периурбана) пољопривреда, лоцирана унутар или на ободу града, подразумева присуство различитих производних система - у распону од екстензивне производње у урбаним баиштама и пољопривредним енклавама унутар градског језгра, до подручја интензивне конвенционалне/органске пољопривреде на породичним газдинствима и великим комерцијалним фармама у периурбаној зони, у зависности од еколошког, социјалног и економског капацитета простора (Hoekstra, 2008). Дунав протиче дуж метрополитенске развојне осовине **Београд – Нови Сад** и припадајућих урбаних насеља унутар функционалних подручја ових градова, укључујући **Сремске Карловце, Стару Пазову, Панчево, Смедерево и Пожаревац** и обезбеђује значајне хидромелиоративне и транспортне погодности за развој пољопривреде. Урбана пољопривреда има важну улогу у снабдевању градова и прехранбене индустрије Београдско-новосадског метрополитена и не мање потенцијале за загађење реке Дунав.*

Учешће пољопривредних површина у укупним креће се од 50% у Сремским Карловцима до 85% у Старој Пазови. Сремски Карловци имају и најмањи проценат ораница – 50% и највећи проценат ливада и пашњака (24%). У преосталих шест градова оранице заузимају осамдесет и више процената пољопривредног земљишта, највише у Старој Пазови (97%). По учешћу воћњака и винограда у коришћеном пољопривредном земљишту издвајају се Сремски Карловци (23%) и Смедерево (14%). На ораницама је највише жита. Поврће је на другој позицији у Сремским Карловцима, крмно биље, као основа развијене сточарске производње, у Београду, Пожаревцу и Смедереву, док је у Новом Саду, Старој

Пазови и Панчеву традиционално присутнија производња индустријског биља (*ПЗС, 2010*). Сточарска производња је најразвијенија на подручју града Београда (41 усл. грла/100 ha пољ. површине), Смедерева (33) и Пожаревца (31), а најмање развијена у Сремским Карловцима (8 усл. грла/100 ha) (*ПЗС, 2007*).

Преко 80% пољопривредног земљишта у Београду, Старој Пазови, Сремским Карловцима, Пожаревцу и Смедереву у власништву је породичних газдинстава (*ПЗС, 2010*). Учешће газдинстава у укупном броју домаћинстава највеће је у Смедереву (27%) и Пожаревцу (24%). То су и градови са највећим процентом пољопривредног становништва (10,1% и 8,6%) и најмањим површинама обрадивог земљишта по активном пољопривреднику (5,3 ha и 8,3 ha). Преко половине чланова газдинстава у овим градовима има непотпуно основно и основно образовање. На другој страни су Нови Сад, Београд и Сремски Карловци, који имају најмањи проценат пољопривредног становништва у укупном (1,9% - 2,5%), најмањи број газдинстава међу домаћинствима (10% - 17%) и на њима најмање људи са ниским нивоом образовања (32%-42%). Просечна величина поседа обрадивог земљишта породичних газдинстава у Старој Пазови, Пожаревцу и Панчеву је изнад, а у Новом Саду на нивоу просека за Републику (2,46 ha). Поседе најмање просечне величине имају газдинства у Београду и Сремским Карловцима (1,7 ha). Искључиво пољопривредне изворе прихода има мали проценат газдинстава (од 4% у Сремским Карловцима, до 17% у Смедереву), али пољопривредне приходе остварује и значајан број газдинстава са мешовитим изворима прихода, чије учешће у Смедереву прелази 20%, а у Пожаревцу достиже 26% (*ПЗС, Попис 2002*). Већи број породичних винарија и погона за производњу ракија од воћа и грожђа, заједно са фрушкогорским и белоцркванским винаријама и познатим неготинским пивницама, пружа добру основу за развој *Винских путева Подунавља*. Средином 2000-тих година пољопривреда је чинила око петине новододате вредности економије у Старој Пазови, Смедереву и Сремским Карловцима (*ПЗС, 2005, 2006*).

Повољан географски положај и климатски и педолошки услови за производњу широког асортимана пољопривредних производа, посебно меса, млека, поврћа воћа и грожђа; саобраћајна приступачност и инфраструктурна опремљеност, развијени канали набавке инпута, пласмана, маркетинга, промоције и саветодавних услуга и близина тржишта велике апсорпционе моћи за пласман финалних производа и сировина за прехранбену индустрију представљају значајне **потенцијале** за развој пољопривреде. **Ограничења** се налазе у: заузимању и уситњавању плодног пољопривредног земљишта у предграђима и дуж главних саобраћајница, загађењу тла, воде и ваздуха од стране тешке индустрије и рударства, лоцираног у близини великих комплекса пољопривредног земљишта у Београду, Панчеву, Пожаревцу и Смедереву, лошем функционисању хидромелиорационих система и нерешеном питању пречишћавања отпадних вода, спорости у процесима реструктурирања и приватизације комбината и задруга, нерегулисаним власничким односима и неразвијеном предузетништву и удруживању произвођача.

Поред производње свежих производа за масовно тржиште и прерађивачку индустрију, виша куповна моћ потрошача у метрополитенском подручју пружа **могућности** за интензивнији развој производње органских и других производа за тржишне нише, у комбинацији са развојем туризма заснованог на природи, на породичним газдинствима у заштићеним подручјима и еколошким оазама у периурбаном подручју. Конфликти који настају између настојања да се заштите пољопривредно земљиште, вода, биодиверзитет и отворен простор, и потребе заузимања земљишта у грађевинске, инфраструктурне и рударске сврхе **прете** контаминацијом и бројним деградационим процесима. Обезбеђење заједничког деловања просторне и аграрне политике на њиховом решавању је од стратешке важности (*Tassinari et al, 2007*).

Планинска област са економијом базираном на природним ресурсима

Област се протеже дуж Дунава, од Рамског рита до ушћа Тимока и према копненом залеђу, вододелницом Велике Мораве и Дунава и обронцима Карпата, од северних падина планина Северни Кучај, Шомрда, Лисковац, Велики Гребен и Мироч до Великог и Малог крша и Дели Јована, територијом општина: Велико Градиште, Голубац, Мајданпек, Кладово и Неготин. Слабо насељено и шумовито, брдско-планинско подручје НП "Ђердап" заузима централни део области. Располаже ограниченим, али еколошки високо вредним пољопривредним ресурсима, који омогућују производњу здраве хране и њен пласман у спрези са развојем одрживог туризма (Nikolić, Rorović, 2010). Претежно равничарско подручје општине Велико Градиште у предворју Парка и Кључка и Неготинска равница у залеђу, пружају веће могућности за развој пољопривреде. НП "Ђердап" и, у мањем обиму Рамсарско подручје Лабудово окно, утичу на избор система пољопривредне производње, који се морају усклађивати са агроколошким условима и режимима заштите, утврђеним законом. Дунав је од пресудне важности за развој продуктивне пољопривредне производње, обезбеђењем адекватног водног режима на подручју Кључа и Неготинске низије.

Учешће пољопривредног земљишта у укупном се у овој области креће од 22% у шумовитој општини Мајданпек до 73% у Великом Градишту. Велико Градиште се издваја и високим учешћем ораничне у коришћеној пољопривредној површини (82%), а више од 50% ораница имају и Кладово, Голубац и Неготин. Овај проценат је најнижи у Мајданпеку (32%), на рачун високог учешћа трајних травњака од 61%. У Кладову, Голупцу и Неготину ливаде и пашњаци чине од 36% до 43% пољопривредне површине. Највише се сеје жито и крмно биље, затим поврће, а најмање индустријско биље, иако постоји традиција његовог узгајања (Неготин, Велико Градиште, Кладово) и прераде (Велико Градиште). Производња континенталног воћа заступљена је у брежуљкастом подручју Великог Градишта (5% пољ. површине) и у брдским атарима општина Мајданпек (7%), Голубац (4%) и Неготин (2%). Најквалитетнији засади винове лозе лоцирани су у кључком

виногорју, али се највеће површине под виноградима, налазе се на брежуљцима Неготинске низије (Неготин 4%) (PЗC, 2010). Сточарство је најразвијеније у Великом Градишту (39 усл. грла/100 ha пољ. површине), у Голупцу је на нивоу националног просека (31), док је у Мајданпеку (23), Неготину (11) и Кладову (10) испод просека и потенцијала испаше (PЗC, 2007).

Породична газдинства располажу највећим делом пољопривредног земљишта (од 76% у Кладову до 94% у Великом Градишту) (PЗC, 2010). Поседи у Голупцу, Неготину и Великом Градишту су нешто већи од просека на националном нивоу (2,63 - 3,81 ha). На газдинствима, међутим, живи и ради мали број становника старије животне доби – у Мајданпеку, Кладову и Неготину преко половине становништва на газдинствима је старије од 50 година, а више од 70% њих има само непотпуно основно и основно образовање. Од пољопривредних прихода живи мали број газдинстава (11%- 32%), али високо учешће мешовитих прихода (20%-36%), указује на значај пољопривреде за доходак газдинстава. Непољопривредни приходи доминирају у Кладову (73%) и Мајданпеку (62%) (PЗC, Попис 2002). Пољопривреда, ловство, риболов, шумарство и водопривреда чине 25%-65% новододате вредности економије у посматраним општинама (PЗC, 2005, 2006).

Пољопривреда у еколошки осетљивим подручјима ослања се на методе традиционалне производње, које "формиране у садејству локалног социјалног и еколошког система, обезбеђују висок степен еколошке рационалности производње, изражене у коришћењу локалних природних ресурса и знања које се преноси генерацијама, укључујући управљање агробiodиверзитетом" (Altieri, 2002). Хетерогени природни услови и традиција у производњи квалитетних прерађевина од млека и меса у брдско-планинском делу Области и производње грождја и чувених вина у Кључу и Неготинској низији представљају значајне **потенцијале** за развој пољопривреде. Њихову реализацију у великој мери **ограничавају**: слаб демографски потенцијал, неизграђен систем за наводњавање и контаминација земљишта у Неготинској низији, законске рестрикције при коришћењу пољопривредних ресурса на подручју НП "Ђердап", застоји у реструктурирању и приватизацији комбината, лоша старосна и образовна структура становништва на газдинствима, споро ширење савремених еколошких и маркетиншких стандарда у производњи и низак ниво удруживања и инвестиција у диверсификацију активности на газдинствима. **Могућности** пласмана традиционалних прехранбених производа високе биолошке вредности и познатог регионалног порекла постоје и везане су за развој одрживог туризма и интензивирање прекограничне и регионалне сарадње. Агроеколошка плаћања су могући додатни извор прихода (Cooper, Pezold, 2010), а основну **претњу** овом сценарију представља изражен процес депопулације.

Закључак

У Подунављу, које располаже пространим површинама плодног земљишта, обиљем воде и погодним климатским и инфраструктурним условима, концентрисан је велики део најквалитетнијих пољопривредних ресурса и капацитета прехранбене индустрије Србије. Одржива, мултифункционална, пољопривреда, усмерена ка остваривању равнотеже између раста конкурентности конвенционалне пољопривредне производње и заштите животне средине, упоредо са охрабривањем диверсификације економских активности на газдинствима и у руралном окружењу, располаже потенцијалима за обезбеђење значајног доприноса одрживом регионалном развоју и јачању економске, социјалне и територијалне кохезије у Региону.

Литература

1. Altieri A. M. (2002). *Traditional Agriculture*. Department of Environmental Science, Policy and Management. University of California, Berkeley, http://www.cnr.berkeley.edu/~christos/articles/traditional_ag.html;
2. Bergman N., G. Carlson. (2010). *Pravila dobre poljoprivredne prakse (PDPP) u Srbiji*. DREPR Projekat, <http://archive.iwlearn.net/www.drepr.org/index-2.html>;
3. Влада Републике Србије. (2010). *Позиција Републике Србије за учешће у изради свеобухватне стратегије Европске уније за регион Дунава*, март 2010, http://www.srbija.gov.rs/vesti/dokumenti_sekcija.php?id=126300;
4. Nikolić Marija, Vesna Popović. (2010). "The possibility of safe food production in protected areas". XIV International Eco-Conference 2010, Novi Sad, 22-25 September. *Proceedings*;
5. Поповић Весна, М. Љешњак. (2010). "Развој пољопривреде и коришћење пољопривредног земљишта". Експертиза за просторни план подручја посебне намене међународног пловног пута Е-80–Дунав (Паневропски коридор VII). Институт за архитектуру и урбанизам Србије, Београд, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад;
6. Републички завод за статистику Србије. *Општине у Србији*: 2010, РЗС, 2010; 2005, РЗС, 2006; 2004, РЗС, 2005;
7. Републички завод за статистику Србије. *Број стоке* 01.12.2006, 2007, РЗС интерна документација;
8. Републички завод за статистику Србије. *Попис 2002 – Пољ.фондови*: Књига 1, 2003; Књига 2, 2004; Књига 3, 2004; *Становништво*: Књига 7, 2004; Књига 9, 2004; Књига 11, 2004;
9. Службени гласник РС, бр. 15/2011. Национални програм руралног развоја 2011 - 2013;

10. Службени гласник РС, бр. 3/2010. Одлука о изради Просторног плана подручја посебне намене међународног пловног пута Е80 – Дунав (Паневропски коридор VII);
11. Tassinari P, D. Torreggiani, S. Beni. (2007). "Agriculture and Development Processes: Critical Aspects, Potential and Multilevel Analysis of Periurban Landscapes". Part I, Agricultural Engineering International: *the CIGR Ejournal*. Manuscript MES 07 005. Vol IX. November, 2007;
12. Hoekstra F. (2008). "Intra- and peri-urban agriculture". Resource Centres on Urban Agriculture and Food Security – RUAF Foundation, <http://www.ruaf.org/node/1564>, 02.10.2011;

BASIC PERFORMANCES OF AGRICULTURE IN DANUBE REGION

*Vesna Popović, J. Subić, Nada Mijajlović
Institute of Agricultural Economics, Belgrade*

Abstract

The rich and diverse natural resources provide the agricultural sector a significant role in the structure of the economy of Danube cities and municipalities in the Republic. Agriculture has particularly important role in sustainable development of urban and environmentally sensitive areas in the region. Applied production systems and techniques may differ, depending on the nature and characteristics of resource areas, but their common features must be taking care of the preservation of soil fertility, rational use of pesticides and fertilizers, maintenance of biological diversity in agro-ecosystems and contribution to economic and social sustainability of local communities.

Key words: *sustainable agriculture, rural development, Danube region.*