

УНАПРЕЂИВАЊЕ СТАТИСТИЧКИХ ИНФОРМАЦИЈА ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ ПОЉОПРИВРЕДЕ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Д. Вићентијевић¹, Светлана Јелић¹

Абстракт: Савремени приступ заштити животне средине и одрживом економском и социјалном развоју није могуће остварити без квалитетних ажурних и правовремених информација у глобалу. Неоспорно је, такође, да су статистичке информације, подаци и показатељи битна основа за утврђивање промена које указују на стање животне средине а посебно на квалитет, структуру и квантитет заступљености привредних ресурса (земљишта, водног потенцијала, биодиверзитет, опште климатске услове и др.). Статистичке информације су такође значајне за приказивање демографских промена, структуре и расположивости људских ресурса од значаја за подстицање развоја пољопривреде. Информациони ресурси, посебно статистички, пружају могућности да се сагледају методи и поступци заштите животне средине у функцији одрживог развоја пољопривреде посебно заснивања органске пољопривреде и поступака производње здравствено безбедне хране за домаће и светско тржиште.

Кључне речи: информациони ресурси, статистичке информације, пољопривреда, органска производња, заштита животне средине

Увод

Упоредо са усмеравањем и подстицањем одрживог развоја пољопривреде, неопходно је прилагодити информациону статистику у функцији праћења ових процеса. Процес одрживог развоја сваке привредне делатности па и пољопривреде прате различите производне, економске и еколошке промене. На садашњем нивоу развијености, пољопривреде недостају информациони индикатори и показатељи који би омогућили да се

¹ Др Драгиша Вићентијевић, Светлана Јелић dipl. есс. Завод за статистику Србије и Црне Горе, Кнеза Милоша 20, Београд
Тел. 011/361734, 011/3617298, Е mail: cecaor@yahoo.com

успешно прате промене у коришћењу природних ресурса. Недостају сазнања о заступљености стручних кадрова од значаја за остваривање одрживог развоја пољопривреде, њене органске производње. Савезни завод за статистику креирао је посебну публикацију под називом ЕКО-билтен. У њему је дефинисано пет поглавља у којима су обухваћене 22 области статистике (од 32 укупно). У њима су пружени најелементарнији статистички подаци у функцији изучавања заштите животне средине и одрживог развоја пољопривреде. Упркос овој чињеници још увек недостају поуздани подаци о степену загађености природних ресурса (земљишта, воде, пољопривредног биодиверзитета). Без ових података није могуће реално утврдити специфичности одређених екосистема и сагледати њихове компаративне могућности за развијање одрживе пољопривреде.

Недостају и потребни статистички индикатори који би омогућили разраду критеријума остваривања органске пољопривредне производње и технолошких могућности производње здравствено безбедне хране. Такође недостају и статистичке дефиниције о селективној технологији, примени органских ђубрива и изворима загађивања животне средине и компаративних природних ресурса.

Неприлагођеност информационе статистике одрживом развоју пољопривреде

У праћењу процеса привредног и социјалног развоја у одређеној земљи, па и у свету у целини, скоро да статистичке информације свде на квантитативне показатеље и индикаторе о насталим достигнућима. То је било, карактеристично у периоду после Другог светског рата, нарочито у седамдесетим и осамдесетим годинама. Податак о брзом расту светске привреде обично је истицан као велико достигнуће датог времена. При овоме се привредници, научни радници и статистичари нису обазирали какве еколошке последице настају под утицајем привредног и пољопривредног развоја. Позната је чињеница да је у овом периоду под утицајем стихијног и нехармоничног привредног раста испољава нарушавање и деградирање животне средине. У овим процесима се испољава сукоб између економских и еколошких законитости, односно између привредног раста и одржавања животне средине. Долази до сужавања природних ресурса и загађивања природне средине. Испољава се драстично опадање шумског простора и претварање у пољопривредно земљиште, нецелисходна производња дрвета, коришћење дрвета за гориво, сушење под утицајем загађивања ваздуха и појаве киселих киша. Јављају се и доста интензивни процеси деградирања и загађивања земљишта, водних ресурса, биодиверзитета, посебно диверзитета флоре.

Под утицајем ових процеса расте количина угљендиоксида просечно годишње по стопи 0,4%. Долази до погоршавања ефеката стаклене баште. Загађивање ваздуха достиже енормне нивое у хиљадама градова и урбаних сеоских и индустријских насеља.

Испољивање ових процеса забрињавајућег интензитета на великим просторима Планете земље изазвало је велике климатске промене, уништавање стратосверског озонског омотача, прекогранично загађивање ваздуха и вода, нарушавање структуре и обима флоре и фауне и др.

Све је очигледније да досадашњи показатељи друштвеног развоја нису довољни и не могу пружити информацију о реалном стању насталих промена на простору животне средине.

Ово неоспорно потврђује да индикатори и показатељи који су могли верно одразити настале квантитативне промене развојних достигнућа у прошлости, више не могу одражавати достигнућа и промене у развоју привредне активсоти и насталом стању на просторима животне средине и потребама успостављања усклађених односа између развојних процеса и заштите животне средине.

У целини посматрано у нашој земљи показатељи друштвеног развоја нису довољни и не пружају поуздане информације о насталим променама, посебно о променама животне средине. Незадовољава коришћење показатеља и стандарда за процењивање достигнућа привредног и технолошког развоја и његов утицај на животну средину.

Када су се испољили проблеми угрожавања животне средине ширих размера, поставило се питање колико су привредници и стручњаци мотивисани да сагледају одговарајућа решења за заустављање последица деградације животне средине. Ово произилази из наслеђеног привредног и друштвеног система у глобалу у коме су питања животне средине третирана као спољна чињеница којом треба да се баве институције државе. Изостали су прави инструменти који обједињавају токове привредног и пољопривредног развоја и заштите животне средине. У овим прилазима изостала су сазнања коришћења и квантитативних и квалитативних категорија и показатеља. Међутим, за успостављање интегралног приступа у развоју и заштити животне средине, неопходно је сагледати нове статистичке показатеље.

Дуго је владало становиште да привредни ресурси и животна средина не постоје као објективан економски чинилац. Истицало се да су то неограничени чиниоци који немају вредност и цену. Овим прилазима допринели су економисти посткласичне економске теорије.

Убрзо у свету, па и код нас наметнуло се питање како развити снажну привреду и пољопривреду која неће угрожавати природне ресурсе и животну средину.

У вези са овим изостала су сазнања о потребама повезивања стручних напора да се успостави јединствен систем подстицања развоја и заштите животне средине.

У свету па и у нашој земљи постављено је питање да се знају поступци и стандарди којима се успостављају односи усклађености између привредне активности и заштите животне средине.

Долази се до става да се мора полазити од примене принципа који омогућава одрживе односе између природне и животне средине с једне стране и привредне и пољопривредне активности са друге стране. У том циљу дефинисани су основни принципи:

Принцип историчности (праћења) промена;

Принцип систематичности по коме се морају уважавати и изучавати узајамни утицаји развоја и животне средине;

Принцип адаптације врста флоре и фауне на животну средину у којој живе што је одлучујућа биолошка снага усклађивања развоја и заштите животне средине;

Принцип уважавања планетарног јединства као и принципи солидарности између садашњих и будућих генерација.

С обзиром на уведене принципе утврђен је интегрални захтев који је садржан у неопходности примене метода и политике одрживог развоја.

Наша земља је суочена са питањем екстензивног привредног и пољопривредног развоја.

Нису сагледани приоритети за примену метода одрживог развоја пољопривреде.

С обзиром да је развој пољопривреде најнепосредније везан за рационално коришћење привредних ресурса, произилази потреба да се мора доследно применити политика одрживог развоја.

Унапређивање статистичких информација за одрживи развој људских насеља и одрживи развој пољопривреде

2.1. Подаци о насељима прикупљани су из више извора, на различите начине и различитим обухватом. Највећи део података који се односи на становништва, домаћинства и станове – прикупља се пописима становништва

и станова. Подаци о комуналним објектима прикупљани су претежно за градска насеља.

Подаци о деградацији животне средине (земљишта, воде и ваздуха, биодиверзитета) прикупљају се посебним начинима истраживања.

Постоји потреба да се развије статистика насеља и животне средине. Циљ ове урбане статистике је да сагледа различите аспекте услова живота становништва, квалитета простора дефинисаног карактеристикама насеља и животне средине, нарочито у градовима и индустријским насељима. Овим се посебно желе проучавати аспекти који се односе на степен угрожености животне средине. Код дефинисања садржаја и методологије ове статистике полази се од следећих елемената, као основних садржаја у оквиру неколико статистичких области:

(1) Еколошки природни ресурси и целине животне средине: геофизичке карактеристике, клима, флора и фауна. Пољопривредно и обрадиво земљиште, воде (изворишта, реке, језера, море) шуме и друге зелене површине и сл.;

(2) Карактеристике насељавања у градским, сеоским и другим насељима као и различити видови широк социјалних групација – региона, локалних заједница, еко система и других простора;

(3) Техничко-технолошки елементи животне средине (индустријски и други објекти који унапређују или уназађују животну средину саобраћајнице и друго);

(4) Загађивање животне средине (загађивање воде, ваздуха, земљишта, биодиверзитета).

Основни задатак у овој статистици у ближој будућности захтева да се разраде прецизни садржаји, методологија прикупљања, обраде и приказивања података који се односе на одрживи развој и раст, посебно пољопривреди преко привредних субјеката и институција статистичке службе. Полази се од примене европских, светских и наших искустава.

Ова статистика је, у основи сводна, тј. она преузима све релевантне податке из посебних статистика а мањим делом је заснована на властитим истраживањима.

2.2. У развијању статистике и дефинисања стратешких индикатора од значаја за унапређивање одрживог развоја привреде посебно пољопривреде и животне средине од којих зависи укупна привредна и социјална активност, неопходно је доследно применити принципе и дефинисана решења "РЈО Декларације о животној средини и развоју" као и "Агенда 21". Овим документима који су донети у Рио де Жанериру од 3-14. јуна 1992. године

настала је потреба конституисања статистике за одрживи развој. Овај процес треба да обухвати праћење и унапређивања одрживог развоја људских насеља на основама "Поглавља 7" "Агенде 21". У истом поглављу ове Агенде, истиче се потреба унапређивања одрживог планирања и управљања земљиштем.

(1) За ово се захтева изградња информационог система земљишних ресурса у којима би земљиште било класификовано по бонитету и где би била идентификована земљишта која су склона елементарним непогодама или она која су посебно осетљива како би се предузимале посебне заштитне мере; затим треба, где је то могуће, ефикасно и доступно тржиште земљиштем, унапредити катастар земљишта и објективну процедуру примене одређених трансакција земљишта;

(2) Неопходне су и одређене информације у функцији подстицања рационалног коришћења земљишта. То могу бити одређене стимулативне мере пореске политике и мере контроле коришћења земљишта, укључујући и просторно планирање;

(3) Треба подстицати и развијање партнерства између сектора (јавног, привредног и друштвеног);

(4) Неопходно је посебно развијати и подржавати примену унапређеног просторног планирања а које посебно примењује одговарајуће начине планирања пољопривредног земљишта, индустријске зоне, трасе инфраструктуре, развоја градова, зелене површине, заштићена подручја, и сл.;

(5) Подићи ниво свести и разумевања оних који одлучују да стихијски развој насеља, посебно у подручјима са осетљивом животном средином доводи до негативних ефеката у свим областима (на актуелност ове мере указују примери појаве бројних клизишта на подручју Централне Србије у 2006. години);

(6) У складу са претходним мерама које се односе на унапређивање и управљање простором и функцијама земљишта потребно је да се сачини национални план о руковању земљишним ресурсима на основу података информационог система.

2.3. У функцији одрживог развоја људских насеља унапређивање интегративних мера у области инфраструктуре животне средине:

(1) Управљања водом, санитарним уређењем, применом рециклаже за течни и чврсти отпад у насељима.

(2) Унапређивати енергетске и транспортне системе у људским насељима. За ово се захтева подршка одређених међународних организација

и донатора земљама у развоју које у садашњим условима спада и наша земља (СЦГ).

(3) Унапређивање, планирање и управљање људским насељима у подручјима која су склона елементарним непогодама (климатским, потресима и сл.).

2.4. Битна питања унапређивања и развоја информационе статистике односе се и на подршку за одрживи развој пољопривреде.

(1) Сагледавања целовите пољопривредне политике, планирања интегралних програма у светлу више функционалног аспекта пољопривреде, посебно у вези са обезбеђивањем хране и одрживог развоја на основама заштите животне средине.

(2) Јавља се ургентна потреба за обезбеђивањем учешћа стручних кадрова и научних радника у функцији стимулисања развоја људских ресурса за одрживи развој пољопривреде и усмеравање развоја органске пољопривредне производње.

(3) Стварање услова за унапређивање пољопривредне производње у интегралном и развојном смислу. Нарочито треба обезбедити развој на узајамност између ратарства и сточарства.

(4) Побољшати продуктивност ратарске и сточарске производње на одржив начин, као и повећати разноврсност, продуктивност, здравствену безбедност хране. У складу са овим неопходно је обезбедити поуздане информације за утврђивање и отклањање ризика у оквирима појединих екосистема.

(5) Подстицати и олакшати трансфер биотехнологије, безбедних са становишта заштите животне средине, за интегралан и систем одрживог развоја мултифункционалне пољопривреде, односно систем повезаности ратарства и сточарства, укључујући аутохтоне технологије староседелача, као и одрживо коришћење биолошких и еколошких процеса.

2.5. Унапређивање система информисања у функцији планирања начина коришћења земљишта у функцији одрживог развоја пољопривреде.

(1) Неопходно је усагласити поступке планирања и образовања пољопривредника и фармера. У том циљу треба осмислити и установити базе статистичких података.

(2) Треба сачинити систем мера за заштиту земљишта као еколошког, економског и развојног чиниоца заснивања одрживе пољопривреде.

(3) Процењивати поступке и начине одрживог коришћења и ревитализације земљишта. У том циљу треба припремити и спровести све

обухватну политику и програме који воде ка мелиорацији деградираног земљишта, заштити појединих подручја у којима се може појавити проблем како очувати плодност земљишта.

Индикатори одрживог процеса и утицаји коришћења природних ресурса у развоју одрживе пољопривреде и производње здравствено безбедне хране

При сагледавању могућности унапређивања статистичких информација у функцији одрживе пољопривреде и заштите животне средине треба полазити од сазнања коришћења нових савремених статистичких индикатора. Ово захтева да се узму у обзир потребни индикатори којима се изражава одрживост пољопривреде.

(1) С обзиром на постојање више подручја од којих зависе процеси одрживе пољопривреде, то захтева да се карактер нових индикатора испољава преко:

- коришћења пољопривредног земљишта за ратарску и сточарску делатност;
- примену агротехнолошких мера (минералних ђубрива, пестицида, ветеринарских препарата за сточарство);
- примену и коришћење горива за пољопривредне машине;
- коришћење воде за наводњавање;
- промена намене коришћења пољопривредног земљишта.

(2) На одржавање и заштиту животне средине такође је неопходно пратити нове индикаторе кроз:

Утицај на квалитет и загађивање воде:

- нитратима, фосфатима и пестицидима;
- стимулисање развоја алги;
- повећање потрошње кисеоника у функцији речне флоре, смањења рибљег фонда (помор риба, напуштање станишта);
- смањење речног диверзитета.

Утицај на квалитет ваздуха и промене климе:

- емисија NH_3 , CH_4 , N_2O ;
- емисија GHG (гасова са ефектом "стаклене баште");

- смањења озона;
- промене климе.

Утицај на квалитет земљишта за

- сузбијање ерозије под утицајем воде и ветра;
- процесе карбонизације земљишта;
- загађивање применом минералних ђубрива и пестицида;

Утицај на биодиверзитет

- пољопривредне и генетичке ресурсе: гајених усева и сточни фонд;
- дефинисање екосистема.

(3) У развијању органске пољопривреде и производње биолошко-квалитетне (здраве хране).

У функцији заснивања програма органске пољопривреде и производње здраве хране до сада је евидентирано 35 индикатора и велики број субиндикатора. Ови индикатори се посебно односе на примену и утицај пестицида.

У оквиру ових програма одрживе пољопривреде и заштите животне средине, неопходна је и примена и потписивање Кјото протокола.

На овим основама намеће се потреба доследне и стриктне контроле емисија, самим тим и контрола у оквиру целог сектора пољопривреде, кроз управљање целокупном пољопривредном производњом.

На основама информатичких сазнања о одвијању одређених активности сагледавају се релевантни статистички индикатори. Обим ових индикатора је различит у зависности од примене више критеријума анализе одређене привредне и ванпривредне активности. У складу са овим примењује се компарација приказивања утврђених статистичких података по више критеријума (врсте активности, структурних промена које се испољавају) у зависности од интензитета диференцирања (сектора, региона, и сл.). Поред тога многи подаци се при анализи процењују или добијају методом калкулација.

Развијање статистичких и других информација у функцији стварања базе података за доношење одлука за одрживи развој пољопривреде и заштиту животне средине

У функцији заснивања стратегије одрживог развоја пољопривреде и заштите животне средине, неопходно је прилагодити адекватне и потпуне

информације за доношење подстицајних одлука усмеравања развоја и заснивања ефикасне заштите животне средине. У вези са овим намећу се два питања:

(1) Премошћавања јаза података од значаја за доношење ваљаних одлука о развоју и животној средини, посебно на подручју пољопривреде. У том циљу захтева се примена нових статистичких података, добијених прикупљањем и научном проценом, посебно статистичким истраживањима.

Адекватне статистичке информације у функцији подстицања одрживог развоја пољопривреде и заштите животне средине неопходно је обезбедити на више нивоа: локалном, регионалном, националном. Ове потребе за дефинисање нових статистичких информација треба усклађивати и са међународним стандардима и циљевима.

Неопходно је ојачати локалне, регионалне и националне институције за обезбеђивање и коришћење односно анализу добијених података и информација које би омогућиле доношење адекватних и квалитетних одлука, посебно у садашњим условима за развој пољопривреде и производње здравствено безбедне хране.

У доношењу подстицајних одлука за примену метода одрживог развоја, неопходно је усаглашавати одлучивање на свим нивоима. У вези са овим треба обезбедити поуздане и потпуне информације, а које треба да буду приступачне за ефикасно коришћење.

(2) Треба створити услове за побољшавање статистичких информација у функцији одрживе пољопривреде и заштите животне средине.

Неопходно је обезбедити повезаност и усклађеност статистичких институција са европским и светским специјализованим институцијама и службама за обезбеђивање квантитативних и квалитативних статистичких информација.

У нашим условима могу се ускладити програми републичке и савезне стручне статистичке службе.

Посебно треба усавршити квалитет и поузданост података за све нивое коришћења (предузеће, фармер, задруга, локална заједница, шири регион, аутономија и др.).

Неопходно је оспособити пољопривредне стручне кадрове за квалитетно коришћење информационих података у функцији одлучивања о одрживом развоју, органској пољопривреди, производњи здравствено безбедне хране и координиране заштите животне средине.

Закључак

На основу предходно проучене тематике може се закључити да су питања унапређивања статистичких информација постала ургентна за доследно остваривање одрживог развоја пољопривреде и заштиту животне средине.

У раду је указано да су процеси развоја пољопривреде недовољно усклађени са захтевима производње здравствено безбедне хране, уз доследну заштиту животне средине. У вези са овим сагледана су битна подручја и начини унапређивања статистичких информација за одрживи развој људских насеља и одрживи развој пољопривреде.

У раду су посебно сагледани нови индикатори одрживих процеса и њиховог утицаја на коришћење природних ресурса и заштите животне средине у функцији развијања органске пољопривреде и производње здравствено безбедне хране.

У подстицању усмеравања одрживог развоја неопходно је да се развије информатичка база на новим основама за нивое доношења одлука у функцији одрживог развоја пољопривреде и заштите животне средине.

Литература

1. Напори Уједињених нација за бољу животну средину, Савезно министарство за развој, науку и животну средину, Београд 1997.
2. Концепт одрживог развоја, колектив аутора, Савезно министарство за развој, науку и животну средину, Београд 1997.
3. European commission Eurostat.; "Statistical information needed for Indicators to monitor the integration of Environmental Concerns into the Common Agricultural Policy", working group "Agriculture and Environment", Luxembourg, 2005.
4. Yasuro Funaki,; Progress in OECD'S work on Agri-environmental Indicators, the EEA Expert Network on Agriculture, Eurostat, Luxembourg 2004.
5. ECO Bulletin (ЕКО Билтен) – statistical bulletin (статистички билтен) – 2308 – Савезни завод за статистику, 2000.
6. Статистички годишњак Србије и Црне Горе, Београд, 2005.

UDC: 311.21:631.147

**PROMOTION OF STATISTIC INFORMATION FOR CONSTANT
DEVELOPMENT OF AGRICULTURE AND PROTECTION OF
LIFE ENVIRONMENT**

Dragisa Vicentijevic, Ph.D., Dipl. ecc. Svetlana Jelic
Statistic office of Serbia and Montenegro, Kneza Miloša 20, Belgrade
Telephone: 011/ 361 73 43 , 011/ 361 72 98
E mail: cecaor@yahoo.com

Abstract

Modern approach of protection of life environment and constant economy and social development is not possible without quality and accurate information, generally speaking. Also is unquestionable that statistic information, data and indicators are very important base for detection of changes which indicates the state of human environment and especially quality, structure and quantity of natural resources (land, water potential, biodiversity, general climate etc.). Statistic information is also important for presentation of demographic changes, structure and disposition of human resources which are very important for agriculture development. Information resources, especially statistic, provides possibility to perceive methods and ways of protection of life environment, all in function of constant development of agriculture, especially for establishing organic agriculture and methods of production of organic food which is perfectly safe and healthy for domestic and foreign market.

Key words: information resources, statistic information, agriculture, organic production, protection of life environment.