

ТМ	Г. XXXVI	Бр. 2	Стр. 955-958	Ниш	април - јун	2012.
----	----------	-------	--------------	-----	-------------	-------

Приказ дела
Примљено: 15. 03. 2012.

Његош Драговић

ОЧУВАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И РАЗВОЈ*

Утисак је да човечанство никад више неће бити исто, јер проблеми који се манифестују кроз еколошке акциденте и привредну стагнацију угрожавају и социјалну егзистенцију. Баш када се и у Србији толико прича о еколошким проблемима и развоју, долази монографија националног значаја *Заштита животне средине и одрживи развој*, која прати теме еколошке културе и свести, одрживог развоја, доминантних загађивача, еколошких и осталих стандарда, коју потписују два домаћа експерта са Техничког факултета у Бору: Милован Вуковић и Нада Штрбац.

Књига написана на двеста педесет страна, потврђује чињеницу да се ради о озбиљној публикацији која је подељена у једанаест поглавља. Аутори на разумљив начин објашњавају теоријске појмове о еколошком управљању, еколошкој свести, одрживом развоју, екосистему, те ефектима који прате индустријализацију, кроз транспорт или рециклажу отпада, што је праћено стандардима квалитета.

У првом делу, објашњавају се појмови еколошког управљања у домаћој и иностраној литератури. Наводећи да се проблеми заштите животне средине све више актуелизују, улогу иницијатора преузимају заинтересовани субјекти-акционари, финансијски стручњаци, грађани удружени у еколошке групе, владин и невладин сектор. Иако се *еколошки менаџмент* односи на планирање, а пажња посвећује праћењу, потреба за интеграцијом „човек-средина“ бива инкорпорирана у методи еколошког инжењеринга. Потенцирају се два основна циља еколошког менаџмента, која разматрају апстрактне и конкретне позиције, од заштите и права на здраву животну средину до профитне оријентације привредних субјеката.

Мноштво фактора, као што су нарушавање биодиверзитета, бројности и врста јединки, мањак ресурса, климатски поремећаји, унели су страх за опстанак човечанства. Друго поглавље полази од хумане екологије, након

njegdr@gmail.com

* Милован Вуковић и Нада Штрбац. 2011. *Заштита животне средине и одрживи развој*. Бор: Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, стр. 247.

Припремљено у оквиру пројекта „*Одрживост идентитета Срба и националних мањина у пограничним општинама источне и југоисточне Србије*“ (179013), који се изводи на Универзитету у Нишу – Машински факултет, а финансира га Министарство просвете и науке РС.

које следи социјална екологија, која посредује између човека и природе у савременој подели рада. Развој *еколошке свести* кроз независну позицију од природе, човек гради током васпитно-образовног процеса у породици и у школи. Ова свест се развија стално кроз еколошка знања, вредновање еколошке ситуације или еколошко понашање. О овоме аутори говоре кроз заступљеност вредности у заштити животне средине, разликујући „плитку“ од „дубинске“ екологије.

Поглавље три креће од концепта *одрживог развоја*, са аспекта економске активности и штедње за будуће генерације; кроз еколошко очување природних ресурса и као одраз ефикаснијег развоја. Одрживи развој је принцип економисања екологијом, кроз еколошку и ресурсну секјуритизацију будућих генерација. Очигледне дистинкције одрживог развоја и заштите животне средине, показују да први има општи циљ и образац је понашања у друштву, док је други усмерен на смањење загађења у природи. Као реакцију на одступања, УН за одрживи развој доноси документ којим утврђују индикаторе стања, притиска и одговора.

Наставак књиге нам доноси занимљиве *концепте* у којима се екологија посматра као аутоекологија, а онда и популациона, заснована на односима популације и околине; затим долази екологија животних заједница, екосистема и хумана екологија, где се придаје већа пажња саобраћајној екологији као новом концепту који настаје са променама у транспорту и употреби еконергената. Представљен је и хијерархијски екосистем, у коме су еколошки фактори изражени кроз абиотички, биотички и антропогени карактер. Код вредновања екосистема за човечанство и опстанак, говори се о директним и индиректним употребним вредностима, као и егзистенцији, избору или оставштини за будућност.

Поглавље *Природни ресурси*, започиње са одредницама које га дефинишу кроз одрживи развој, обновљиве и необновљиве ресурсе. Класификација извршена према еколошким критеријумима познаје девет ресурса, од атмосфере, климе, воде, геолошке подлоге, земљишта, флоре и фауне, до пејзажа, простора и дивљине. Друга класификација, према економском критеријуму, полази од егзистенцијалних потреба човека, и то хране, енергије и сировина, уз ресурсе рекреације и здравља. Подробније је обрађена тема атмосфере и њен значај за живи свет, који физичко-хемијском анализом и стратификацијом потврђују ефекте загађења стварањем „стаклене баште“. Области хидросфере и земљишта су угрожене учесталим „засипањем“ хемијским препаратима, исцрпљивањем и деградацијом вода и пољопривредних култура.

Фактори и видови угрожавања животне средине имају претензију да објасне шта и како утиче на животну средину. Све податке о деградацији и угрожавању, загађењу и исцрпљивању ресурса прате табеларни прикази, а тако и многе математичке једначине. Представљени су подаци о емисији честица угљен-диоксида по становнику, у сразмери са привредним активностима, у различитим земљама, па тако и у грани пољопривреде, где је проблем препознат у популационој експанзији и задовољењу основних потреба за храном, те ерозијом земљишта, иригацијом и коришћењем пестицида и ђубрива.

Осим релевантних позитивних утицаја на кретање и подмиривање потреба човека, *саобраћај* је скривени али не и безазлен чинилац загађења животне средине. Измена изгледа природне средине, потрошња разних об-

лика загађујућих енергената утиче на квалитет ваздуха, појаву буке, недостатак простора за паркирање и одлагање расходованих саобраћајних средстава. Мере урбанистичког уређења, техничка ограничења и саобраћајна регулатива су основни механизми за заштиту од загађења у саобраћају, будући да се у атмосферу испуштају разни гасови и канцерогена једињења, штетна и за човека и природу.

Највећи потрошач енергената у земљама ЕУ је сектор саобраћаја, док железница користи најмање, па аутори указују да треба проценити утицај и последице нових железничких траса на животну и просторну структуру, нарочито при обнови друмског и железничког Коридора 10 кроз Србију.

Ефекти пословних стратегија засновани су на одрживим технологијама и еколошким производима који задовољавају *стандарде квалитета*. У наставку монографије су представљене разлике између стандарда и техничких прописа, који се везују у „троуглу за успех“ на тржишту, укључивањем оцене усаглашености. Усаглашеност са стандардима квалитета вођена је правилима Међународне организације за стандардизацију – ISO, уз подршку континенталних и националних асоцијација, са циљем унапређења квалитета, заштите околине и сигурности људи, лакше операбилности роба, и много других мера за ефикасније коришћење и одлагање производа након употребе. Већа пажња је посвећена стандардима серије ISO 9000 (управљање квалитетом), ISO 14000 (еколошко управљање), OHSAS 18000 (сигурност на раду), ISO 22000 (безбедност хране), уз систем квалитета HACCP, као и развој серије ISO 14000.

За имплементацију стандарда и уважавања прописа, битан детаљ чини политика која ће уредити механизме и моделе за одрживо управљање животном средином, примењујући инструменте за подстицање и унапређење активности предузећа, где значајну улогу заузима држава.

Привредна делатност саобразно еколошкој политици, поставља нове циљеве који се тичу *еколошке подобности производа*, рециклабилности, редукције отпада или коришћења „зелених“ производа, технологија и сировина. Уочени су општи елементи који улазе и учествују у оцени подобности производа, као и ефекти еколошке кризе, који се даље разрађују у интегрални приступ, посматрајући фазе лансирања, раста, зрелости и опадања. Детаљнија структурална анализа извршена је кроз животни циклус производа, или LCA метод, који обухвата фазу екстракције сировина, обраду, производњу, транспорт, употребу и поновну употребу, рециклирање и одлагање отпада, увек поштујући стандарде серије ISO 14000.

Аналитичким приступом посматрају се *секундарна коришћења материјала у саобраћају*, којима је истекао век употребе али су и даље сировине за производе. Објашњене су предности секундарне металургије, јер ефикаснија технолошка схема употребе сировина носи минималне утрошке рада и енергије. Продужењем употребе кроз рециклирање нпр. истрошених акумулатора, може се добити око 60% олова, али уз ригорозне мере контроле у манипулацији.

Посвећена је пажња аутомобилима који због материјала од којих су састављени, а пре свега сировина метала, пластике и гуме, морају да се третирају према директиви коју прописује Европска унија, којој и Србија тежи, што доноси обавезе произвођача након коришћења, стварање базе података о возилима, алтернативним материјалима. У наставку се системски посма-

тра третман отпадних гума јер садрже смесе синтетичког и природног каучука, којег прате и жица, текстил, са потпуном рециклабилношћу, које треба одлагати на депоније које ће обновити употребу, рециклирати их или користити као енергенте.

Као заокружена целина, *еколошко обележавање производа* је природан след еколошке свести и добре намере произвођача да промовишу „чист“ производ који здравствено и еколошки брине о потрошачима. Обележавање је праћено ISO стандардима од 14020 до 14025, који позитивно утичу на развој тржишта и маркетинг производа. Неке од карактеристика препознавања еколошких стандарда су „Мобиусов“ круг, са три зелене превијене стрелице; еко обележавање у земљама ЕУ, са истицањем логоа на производу –зелени лист оивичен звездицама; док је у Србији лого зелена коцка у облику дрвета.

Утисак је да ова монографија може да подстакне осим професионалаца и лаике да у своје руке узму ову широкотематску публикацију, која није преопширна а тако јасно и циљано има претензију да „обучи и научи“. Самим називом и поглављима скренута је пажња на проблеме које закупаљају или би требало да буду на листи приоритета надлежних институција, па и привредника и грађанских удружења.

Одрживи развој и екологија су одраз система евалуације стандарда квалитета за будућност. Аутори тиме доказују да прате потребе домаће привреде и становништва, пре свега многим примерима из развијених земаља које су своје окружење прилагодиле стандардима који негују „зелену мисао“.