

ТМ	Г. XXXVI	Бр. 2	Стр. 581-595	Ниш	април - јун	2012.
----	----------	-------	--------------	-----	-------------	-------

UDK 314.82:502.131.1

Оригинални научни рад

Примљено: 22. 02. 2012.

Ревидирана верзија: 30. 04. 2012.

Слободан Миладиновић

Универзитет у Београду

Факултет организационих наука

Београд

ПИТАЊЕ ЕКОЛОШКЕ ОДРЖИВОСТИ ПОПУЛАЦИОНОГ РАСТА*

Апстракт

Овај рад се састоји из три дела. Полазни став првог дела је да техничко-технолошка модернизација, поред несумњивих користи, доноси и одређене проблеме који резултирају дуготрајном еколошком кризом. Један од кључних социјалноеколошких проблема који се наслањају на модернизацију, је питање убрзаног популационог раста који последњих деценија доживљава драматичне размере. У другом делу се анализирају проблеми који следе из рапидног популационог раста, као што су: питање очувања квалитета живота и квалитета животне средине, као и питање одрживог развоја. Констатује се да нарастајући број становника рапидно угрожава кључне планетарне ресурсе (сеча шума, загађење воде, ваздуха и земљишта итд.) те да се даљи опстанак људске врсте доводи у питање. Посебна пажња се посвећује угрожавању постојећих залиха воде што директно доводи у опасност здравље и физиолошки опстанак људи посебно у великим градовима неразвијених земаља. У трећем делу се указује на то да је, поред осталих мера, битно развити адекватну еколошку свест (екоцентризам) која би требало да подстакне, како политички моћне, тако и обичне људе да промене своје навике те да више пажње посвете очувању квалитета животне средине.

Кључне речи: популациони раст, развој, одрживост, еколошка свест, екоцентризам

miladinovic@fon.rs

* Рад је урађен у оквиру пројекта *Традиција, модернизација и национални идентитет у Србији и на Балкану у процесу европских интеграција* (179074) који реализује Центар за социолошка истраживања Филозофског факултета у Нишу, а финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

Период убрзаног развоја науке, технике и технологије обележен је низом промена у структури и функционисању друштва. Међу најдраматичније спадају промене квалитета животне средине узроковане убрзаним популационим растом који је утицао, како повратно на сам даљи техничко-технолошки развој, као и на промене стања животне средине, тако и на многе друштвене промене. У једном моменту се схватило да природна равнотежа постаје поремећена самом чињеницом да данас на Земљи живи значајно више људи него само пар деценија раније.

Убрзани популациони раст је отпочео са првим великим научно-техничким и технолошким открићима и проналасцима и индустријализацијом. Процењује се да је током вишемиленијумске историје на земљи живео релативно константан број људи (200 – 400 милиона становника) (Baletić-Wertheimer 1999). У XX веку светска популација је порасла са око 1,6 милијарди становника, колико је било у 1900. години, на више од 6 милијарди у 2000. години, и тако се за сто година скоро учетворостручила. Кроз целокупну људску историју раст популације мерен на сто година је био незнатан, убрзана популациона динамика постаје евидентна у последњих пар стотина година и она се даље непрестано убрзава. Пре мало више од пола века (1950) на Земљи је живело 2,5 милијарди људи да би се тај број до данас више него удвостручио. Прираштај становништва током деведесетих је износио 900 милиона што представља увећање од 20% само у једној деценији. Толико је износио укупан број становника Земље с краја XVIII века (пре 200 година) и приближно је утростручен у односу на светску популацију из времена врхунца римске империје (око 300 милиона). Очекује се да ће се (према оптимистичким прогнозама) слична стопа раста по деценији наставити током XXI века што значи да ће глобална популација од 6,2 милијарде, с почетка овог века, врло лако достићи број од најмање девет милијарди до половине XXI века и на тај начин пораста за 50%, у само две генерације (Баћовић 2006, 8-33). У Европи је током XIX века прираштај становништва био већи него у земљама у развоју. Тек су током XX века стопе прираштаја становништва постале веће у земљама у развоју него што су у развијеним европским земљама да би та разлика постала значајна тек у другој половини XX века. Данас многе неразвијене земље постижу стопе раста становништва какве никада нису биле забележене у Европи. У периоду од 1950. до 2005. године реализован је пораст укупног становништва са 2,52 на 6,45 милијарди становника. Од тога на развијена подручја спада раст са 0,81 на 1,21 милијарду, а на неразвијена подручја повећање са 1,71 на 5,24 милијарде људи. Укупан раст урбане популације је у посматраном периоду износио прелазак са 0,73 на 3,17 милијарди људи. Од тога на развијена подручја долази раст са 0,43 на 0,91 милијарду, а на неразвијена раста са 0,31 на 2,27 милијарди становника (*Population Challenges and Development Goals* 2005, 9).

ДИНАМИКА ПОПУЛАЦИОНОГ РАСТА

Наравно, можемо поставити питање који су узроци овакве популационе динамике. Покушај ваљаног одговора на ово питање мора обухватити најмање два чиниоца, (1) већ поменути техничко-технолошки и уопште научни развој са свим последицама које из њега следе и (2) културни контекст.

Из развоја науке следи неколико могућих праваца. Један подразумева економски развој што за собом повлачи промене животног стандарда. Виши животни стандард омогућава бољи квалитет живота (квалитетнију исхрану, боље стамбене услове, бољу здравствену заштиту и сл.) Други ред промена детерминисаних развојем науке су нова медицинска открића (пре свега антибиотици и лекови против неких опасних или заразних болести које су некада биле баук, а које су у међувремену постале лако излечиве). Генерално се овим побољшавало здравствено стање људи, продужавао њихов животни век и, што је посебно значајно, смањивала се смртност деце. Овим се отворила могућност за задовољавање објективних претпоставки за раст броја људи у развијеним земљама. Стога је и разумљива популациона динамика XIX века. Но, шта је условило измењену динамику XX века?

Напредак медицине почиње врло брзо да се осећа и у неразвијеном делу света. Смањује се смртност од заразних и многих других болести. Међутим, због нижег нивоа културног развоја (који много спорије продира у ове делове света) и неравномерне развијености Европе и Америке у односу на неразвијени део света, у њему не долази до пада стопе наталитета. Већи број фактора, међу које свакако на прво место треба ставити начин производње везан за економску неразвијеност, погодује одржавању великих породица са пуно деце. Ради се често о политички и економски нестабилним друштвима са религијско-традиционалним системом вредности у којем (велика) породица има централно место. Неразвијеност индустрије погодује и слабо развијеном систему социјалне заштите те се рађање великог броја деце јавља у функцији фактора социјалног обезбеђења за доба старости. Такође и релативно ниска урбанизација, која није адекватно пратила физички развој и бројчано нарастање популације великих градова у неразвијеним срединама, и генерално низак квалитет живота погодују успореном формирању друштвене свести у којој би малобројна породица значила бољи квалитет свакодневног живота и виши животни стандард. Ништа мање значајна је и чињеница да многа од неразвијених друштава улазе у фазу стварања националних држава у којима владају националистички и популистички режими који пренаглашавају значај популационог раста као фактора национале афирмације и војне моћи у ионако нестабилним политичким условима у ширем окружењу.

На висину популационог раста утичу и стопа наталитета и стопа морталитета. Први талас популационог раста је био пре подстакнут смањењем морталитета (стопе смртности пре свега смањивањем смртности деце и продужавањем животног доба), него променама у наталитету (стопа рађања). Просечан људски век је данас значајно дужи него у претходним фазама људске историје. Очекује се да ће се у догледној будућности наставити продужавање животног века а с њим и повећање броја становника на Земљи. Ова очекивања би могла да буду осујећена једино у случају да човечанство буде изложено смртној пандемији, разорном светском рату или масовном погоршању здравља људи (или некој комбинацији ових фактора). Различите политичке мере у ограничавању стопе рађања тешко да би могле да имају икакав утицај на глобално смањење броја становника. Последица овога ће бити повећање просечне старости становништва већине појединачних друштава, што значи да ће просечна старост бити 35-40 година и да ће 20%-25% од овог броја чинити људи од преко 60 година (*World Population to 2030* 2004, 68). Промене старосних структура ће неминовно доносити нове проблеме (нпр. проблем здравствене и социјалне заштите и многе друге).

Може се претпоставити да ће динамика будућег раста становништва, а са њом и квалитет живота, бити значајно већа у неразвијеним и земљама у развоју (очекује се да ће се 95% пораста десити тамо) него у евроатлантским државама високог стандарда и сада умереног, ако не чак и ниског, прираштаја (*World Population to 2030* 2004, 14&42-43). Да је динамика популационог раста одраз неравномерног развоја модерног света, види се и у тенденцији да је прираштај низак у оној шестини становништва планете која располаже са пет шестина укупног светског богатства, а да је висок или изузетно висок у преосталих пет шестина које располажу преосталом шестином укупног светског богатства. Тиме се још више продубљује јаз између пренасељених сиромашних земаља неразвијеног дела света с једне стране, и развијених постиндустријских држава са претежно старим становништвом с друге стране. Реално очекивање које може да следи из оваквог стања је да ће у блиској будућности маса сиромашних живети у огромним градовима који неће бити довољно функционални да би својим житељима омогућили минимум квалитета живота. Такве градове је данас лако препознати у савременим мегалополисима тзв. трећег света, као што су: Мексико Сити, Сао Паоло, Шангај, Лагос, Цакарта, али и многи други, сада можда не толико велики градови, али који евидентно показују тенденцију раста (*Population Challenges and Development Goals* 2005, 14).

Стога и није ништа чудно да другу половину XX века у индустријски развијеним земљама обележавају расправе о квалитету живота као категорији која треба да постане централна тачка вредно-

сног система савременог човека и друштва. Ово је подстакнуто сазнањем да економски и технолошки развој остављају како позитивне, тако и негативне последице, те да пораст укупног друштвеног богатства и животног стандарда не води нужно до побољшања квалитета живота (Szalai 1980). Ово, иако већ представља релативно стару тему, посебно добија на значају ако узмемо у обзир популациону динамику новијег периода.

ПОПУЛАЦИОНИ РАСТ И ЕКОЛОШКА ОДРЖИВОСТ

Нажалост, овако пројектована развојна динамика не нуди много наде онима који покушавају да нађу своје место у савременом свету. Проблем је што такве земље немају довољно капацитета да развију сопствену привреду до оне мере која гарантује да се може ући у равноправну трку са развијеним делом света, а врло често нису у могућности ни да својим грађанима обезбеде нити могућност запошљавања нити задовољавајући животни стандард.

Оно што се може очекивати као закономерна последица рапидног увећања броја становника и нерешеног питања покретања привредне производње је покретање великих таласа међународних миграција из неразвијених ка развијеним деловима света, илити са младог и сиромашног југа на стари, богати север (Peri 2005, 1-40; Kwiatkiewicz 2007, 1-12). Без обзира на позитивне последице мешања људи из различитих култура и социјалних миљеа, реално је очекивати да ће оваква развојна тенденција пре водити ширењу и продубљивању социјалних напетости између новопридошлог и староседелачког становништва у земљама одредиштима миграционих кретања, али много је вероватније да ће доћи до затварања граница имигрантима или њихове изолације и гетоизације. Најаве овоме су већ присутне кроз увођење строгих визних режима и контролисаних услова преласка граница које развијени север/запад намеће неразвијеном југу/истоку, али такође и кроз јачање десничарских политичких покрета и организација које су веома активне у ометању имиграната из неразвијеног дела света.

Једно од кључних питања доведених у везу са енормним популационим растом је и питање квантитета земљине површине коју људска врста може да присвоји ради обезбеђивања сопственог физичког опстанка, и насупрот томе који део земљине површине може или мора бити препуштен остатку живог света. Да би се тај проблем решио потребно је нешто променити у глобалном систему вредности, али и у конкретној социјалној акцији која би подразумевала да човек према природи не поступа као господар већ као једна од карика у целокупном природном систему (Wilson 2010; Wilson 1999). Проблем је вишесложан с обзиром на то да се као задатак поставља

одржавање задовољавајућег животног стандарда за све, а не само за привилеговане што значи да треба смањити разлику између богатих и сиромашних, а да истовремено треба повећати и проширити одрживост капацитета на Земљи. Овакви резултати се тешко могу постићи без рапидног смањења броја становника на две до три милијарде у наредна два века (Smail 2002, 31).

Срећна је околност да се на основу досадашњих тенденција очекује да ће се средином XXI века број становника планете усталити (World Population to 2300 2004, 14), што због тога што ће с једне стране притисак на планетарне ресурсе бити изузетно велики, а што због тога што с друге стране постоји тежња да се временом прираштај смањује управо као последица урбаног сиромаштва, али и развоја науке, а такође и као последица културне дифузије која и у најразвијенијим деловима света уводи у свакодневни живот многе нове вредности, знања и навике, између осталог касно склапање бракова, али и планирање породице као значајан фактор у решавању овог проблема.

Гледано из данашње перспективе, главни актери (и добитници) процеса глобализације постају велике мултинационалне компаније, које, пре свега, интересује профит. Позитивна страна њиховог деловања је у томе што њихов капитал, тражећи профит, лако прескаче границе и тиме превазилази ограничења националних држава и њихових спољних и унутрашњих политика, чиме интегрише светско друштво и ствара мреже повезаности које, у крајњој линији, воде стабилизацији светског система. Капитал тражи повољне услове за пословање, тамо где се налазе јефтине радна снага, веће тржиште и мањи трошкови производње. У перспективи то су садашње неразвијене и земље у развоју. Но, с друге стране се показује да оваква развојна динамика не води смањивању економских и других разлика на релацији богати – сиромашни већ их продубљује с обзиром на то да се висока технологија великом брзином развија и примењује у богатим државама, а да се сиромашном и неразвијеном делу света ставља на располагање застарела и превазиђена технологија која уз то и еколошки није исправна. Други проблем је у томе да мултинационалне компаније још увек не могу утицати на демографску политику националних држава, али је утешно што је највећи број држава схватио да им је у интересу политика обуздавања рађања, која се са релативним успехом спроводи у најмногљуднијим државама (Индија, Кина).

Несумњиво да је популациони раст повезан са скоро свим питањима са којима се савремено човечанство суочава. Неконтролисани раст популације се јавља као једна од убедљиво најважнијих појава у комплексу (и синергији) еколошких, биокултурних и социополитичких кретања. Практично, популациони раст заузима кључно место савременог друштвеног развоја и има много већи значај и далекосежније последице него што се то на први поглед чини. Стога је

битно схватити да заустављање и смањивање популационог раста у контексту развоја (и промена) политичких, економских, друштвених и етичких приоритета човечанства представља процес који ће, без икакве сумње, имати вишегенерацијско трајање и скоро сигурно се неће завршити током овог века. Сада се значајно смањење броја људи поставља као један од глобалних услова опстанка како људске врсте тако и нашег животног окружења са пуним диверзитетом живог света у њему. Много је боља варијанта да овај процес у почетку буде под свесном контролом људи, макар био и болан, него да се претвори у стихију која води у еколошку катастрофу.

Нема сумње да ће кључни проблем који следи из пренасељености планете у наредном периоду бити проблем производње хране за растући број становника а начин његовог решавања ће умногоме дефинисати односе између развијених и неразвијених, сиромашних и богатих. Још од средине осамдесетих долази до глобалног пада пољопривредне производње и пораста потрошње што је покренуло бројна истраживања у области генетског инжењеринга и уопште биотехнологије. Већ је постигнут велики напредак на пољу стварања хибрида, побољшања квалитета и приноса пољопривредних култура, ојачавања стоке и сл., и очекује се да ће се овај тренд наставити и током XXI века, и то највише на развијеном северу а врло мало на југу који, гледано из данашњих перспектива, није у могућности да се у тај процес ефикасно укључи. Развијене земље (САД, ЕУ) већ имају разрађен систем субвенција за своју пољопривреду, која се по разним основама организује ради побољшавања сопствених економских позиција.

Убрзани популациони раст је врло брзо развио потребу за увећањем обрадивих земљишних површина. Наравно, најлакши начин на који је то било могуће постићи била је сеча шума. Дефорестација је посебно захватила простор Латинске Америке, где је сеча шума попримила огромне размере ради стварања нових обрадивих површина, ширења сточарских фарми, али и ослобађања земљишта ради гајења биљака које служе као биогориво. Није занемарљив ни мотив сече ради експлоатације дрвне масе као индустријске сировине (Simula 2009, 55; Griscorn 2009). Дефорестација је подстакла већи број процеса и проблема типа ерозије земљишта, глобалног загревања, ширења сушних подручја, загађивања воде, али и загађења ваздуха угљен-диоксидом и другим штетним материјама, али и његовог осиромашивања кисеоником (Angelsen, 2009).

Гледано из данашње перспективе, проблем хране није решив без повећања продуктивности пољопривредне производње баш у неразвијеном делу свету (на југу), с обзиром на то да квантитет пољопривредне производње у развијеном делу света не може да задовољи потребе свих. Неке од релативно неразвијених али многољудних земаља (као што су нпр. Индија и Кина) су последњих година уложиле

велике напоре у развој биотехнике. Очекује се да ће XXI век бити обележен развојем биотехнике. Нажалост, с њим се отвара питање могућих еколошких и медицинских последица масовног коришћења генетски модификоване хране.

Најозбиљнији еколошки проблем XXI века који се одражава на глобални квалитет животне средине, а последица је техничко-технолошке модернизације и њеног деривата - популационог раста, биће снабдевање водом и питање њеног квалитета, али и проблем неравномерних могућности у њеном искоришћавању. У извештају Уједињених нација „Вода за живот, вода за људе” (2003) се наводи да преко 2,2 милиона људи умире годишње услед обољења везаних за загађену воду и лоше санитарне услове. Заразне болести које се преносе путем воде убијају велики број људи: око милион људи умире годишње од маларије, а преко двеста милиона пати од систосомиозиса, паразитног обољења лимфних путева. Ове губитке, као и патњу која из њих следи је могуће избећи (*Water for People* 2003).

Проблеми везани за канализацију су још сложенији. Неопходно је обезбедити побољшање услова за додатних 1,9 милијарди људи за исти период. Проблем је у томе што и културни фактори додатно компликују логистичке и финансијске тешкоће у обезбеђивању адекватних санитарних услова. У новије време се у многим проблематичним подручјима дешавају бурни, чак веома крвави сукоби, који на неодређено дуг рок одлажу реализацију постављених задатака.

Без икакве сумње вода је први и најзначајнији услов опстанка живог света. Питање довођења воде до крајњег корисника, као и питање одвођења отпадних вода, постају кључни проблеми свакодневног живота и уопште нормалног функционисања друштва и сваког његовог појединачног члана. Ово посебно важи за велике градове у којима је висока концентрација људи на релативно малом простору. Градови без водовода и канализације представљају најопасније средине за опстанак људи. Према анкети којом је обухваћено 116 градова, најгоре стоје урбане средине у Африци где је само 18% домаћинства везано за канализацију. На другом месту су градови Азије са 40% (*Крива воде 2004* 54-59). Ово је проблем који погађа сиромашне јер су директно угрожени нерешеним питањима снабдевања чистом пијаћом водом и одвода отпадних вода, и под великим су ризиком од заразних болести.

Није спорно да градови имају приоритет у односу на рурална подручја у снабдевању водом, зато што је јефтиније увођење и одржавање инфраструктуре у градовима због мањих растојања и великог броја корисника. С друге стране градови у већини случајева имају у односу на рурална подручја већу економску моћ те уз мање напора и одрицања могу развити техничку инфраструктуру. Наравно, не треба занемарити ни чињеницу да су у градовима концентрисани не само људи и индустрија, већ и отпад.

Песимисти предвиђају да ће до средине овога века око седам милијарди људи у 60 земаља бити суочено са недостатком воде, а оптимисти верују да тај број неће бити мањи од 2 милијарде. У оба случаја ради се о огромним цифрама. Како ће се ствари одвијати, зависиће како од популационог раста, тако и од политичких мера у садејству са економским развојем. Очекује се да ће повећање глобалног нивоа несташице воде нарасти за 20% само због климатских промена (глобалног загревања) (*Water for People* 2003, 17). Посебан проблем представља и то да се као резултат глобалног загревања очекује и опадање квалитета воде. Процењује се да један литар отпадних вода загађује седам литара свеже воде. Сматра се да глобално има 12.000 км³ загађене воде, што је више него што у једном тренутку тече у десет највећих речних сливова света. Ако загађење настави да прати прираст становништва, изгубиће се 18.000 км³ свеже воде до 2050. године - девет пута више од укупне количине коју свет данас користи за наводњавање. На наводњавање се троши 70% светске потрошње свеже воде (*Криза воде* 2004, 54-59). Ова криза могла би да се ублажи када би се за наводњавање користиле прерађене отпадне воде. Пољопривредници у земљама у развоју користе ову методу за око 10% наводњеног земљишта. Овај проценат могао би бити знатно виши.

Имајући у виду популациони раст, будућност многих делова света је неизвесна пошто ће он и даље бити један од кључних фактора у продубљивању кризе воде. Залихе воде по глави становника се непрестано смањују а потрошња воде се непрестано увећава, док се њен квалитет се погоршава. Предвиђа се да ће до 2025. године повлачење вода због повећане потрошње у земљама у развоју достићи ниво од 50%, а у развијеним земљама 18% (*Криза воде* 2004, 54-59).

Вода је најдиректније повезана са производњом хране. Већ данас око 25.000 људи годишње умире од глади (*Криза воде* 2004, 54-59). Процењује се да је око 815 милиона људи неухрањено. Апсолутни број неухрањених се смањује врло споро и поред тога што се производи довољно хране и што су тржишне цене мање-више прихватљиве. Да би се смањио број људи који гладују, нужно је увећати обим земљишта које се наводњава вештачким путем а то захтева много већу количину незагађене воде.

Данас, концепт одрживог развоја представља стратешки глобални концепт на пољу очувања и заштите животне средине чијом применом би требало да се обезбеди квалитативни помак ка остваривању потпуније еколошке сигурности. Добра страна овог концепта је у томе што уважава различитости конкретних друштава укључујући разлике у политичким и економским системима, различите развојне циљеве појединих друштава, као и специфичности локалних услова и значајне сигурносне аспекте. Остваривање идеје одрживог развоја подразумева изналажење начина да се ускладе економски, еколошки, политички и културни развој уз уважавање цивилизацијских

различитости и потребе заштите и унапређења животне средине, односно успостављања равнотеже између привредног раста, социјалне правде и здраве животне средине. Ово подразумева и међугенерациску равноправност која у досадашњој пракси готово да није уопште разматрана. Овим се директно афирмише успостављање равнотеже између могућности задовољавања потреба и развоја садашњих и будућих генерација, као и право на здрав и продуктиван живот у хармонији са природом и право на развој који не би требало да буде на штету долазећих генерација.

Први импулс увођењу концепта одрживог развоја дат је стварањем концепта о границама раста и развоја планете Земље из седамдесетих година XX века, који је указивао да Земља може поднети трошење природних ресурса и нарушавање еколошке равнотеже до одређених граница којима се садашња цивилизација приближила (Meadows at all. 1972). Већ тада је Херберт Грул (Грул 1985, 209) сматрао да је Земља већ пренасељена, тако да чак и при најштедљивијој потрошњи људи више не могу да изађу на крај са оним што расте у природи. Доведено у контекст популационог раста то значи да се брига за животну средину и даљи економски развој могу (и морају) усагласити и узајамно условити. Идеја одрживог (усклађеног) развоја, дакле, почива на ставу да се при креирању сваке политике са дугорочним последицама мора водити рачуна о задовољавању потреба будућих генерација. (Милтојевић 2006, 437).

Наравно, да би се спровођењем у дело концепта одрживог развоја постигао виши ниво квалитета живота, потребно је остварити промену вредносних система и усвајити низ адекватних моралних начела која би омогућила да се вековни егоизам замени алтруизмом, и тиме отворе могућности за задовољавање потреба и садашњих и будућих генерација. Према процени Светске банке може се сматрати да само 20% постојеће светске популације (око 1,2 милијарде) има прихватљив животни стандард, док већина становништва живи у условима који се крећу од благе немаштине до тешког сиромаштва. Упркос значајним напорима неравнотежа богатства се и даље одржава, с тим да се овакво стање на дужи рок вероватно неће значајније поправити с обзиром на то да ће се, перспективно више од 90% будуће популације, налазити у мање развијеним деловима света (Милиновић 1998, 67-80). Боље рећи, расте забринутост да ће се повећањем становништва у развијеном делу света (у комбинацији са прекомерном потрошњом енергије и природних ресурса), у већем делу света наставити систематско уништавање околине, тј. екосистема.

Изгледа да људи још увек нису схватили да је дугорочна одрживост капацитета на Земљи, у погледу ресурса у ширем смислу речи, стварно ограничена упркос великој вероватноћи континуираног научно-технолошког прогреса. Под дугорочним овде треба разумети најмање неколико стотина година (минимум осам до десет људских

векова). Очигледно је да се ера јефтине енергије, хране, и свеже воде и извора, приближава крају, и скоро је сигурно да ће се тај крај догодити у току наредних пола века (Giampietro and Pimentel 1994).

Андре Горц је још почетком осамдесетих рекао да основни услов људског напретка и развоја подразумева мењање природне и друштвене средине (Gortz 1982, 7). Горц је у праву утолико што је сматрао да је опстанак човека као друштвеног бића нужно везан за његову способност мењања природе (и сталног преображаја друштва). Човек је од самог свог постанка био у раскораку између природног дела свог бића које му је налагало да живи у складу са природним законима, и друштвеног дела који га је терао да природу стално мења и прилагођава је себи. Ова чињеница сама по себи не би представљала проблем да се овим није ушло у зачарани круг развоја, у којем је природа дала први импулс за сарадњу човека са природом. Човек је својом развојном праксом мењао природу, измењена природа је реаговала на свој начин и постављала пред човека изазове за његове нове реакције. Једна од најзначајнијих последица овога, у контексту еколошке кризе, је популациони раст који је захтевао све већу и већу интервенцију човека у односу на природу. Глобална динамика међусобне акције и реакције је измакла контроли. Популациона динамика је напосто захтевала да човек од природе узима све више с обзиром на то да је број људи на планети од преиндустријске ере до данас нарастао са пар стотина хиљада на седам милијарди. Логична последица повећања броја људи је наметање нових захтева и одређивање човека према његовој околини на сасвим нов начин.

У том контексту поставља се пред друштво изузетно важан задатак - развијање стратегија типа стратегије управљања животном средином, процене животне средине и ризика у њој и многе друге. Такође је важно наћи рационална решења проблема одрживог управљања и коришћења природних ресурса, одрживе производње и потрошње, унапређења животне средине и њеног сагледавања кроз јединство са економским и социјалним елементима, људског здравља, енергије, природних катастрофа, итд. То је могуће постићи само уз постојање добре воље свих социјалних, политичких и економских актера за успостављање континуираног и контролисаног приступа природним ресурсима у циљу паралелног остварења економског напретка и подизања квалитета живота, тако да се избегне трајно деградирање животне средине.

Наравно, концепт одрживог развоја иако данас представља водећи глобални политичко-еколошки принцип, и поред свега квалитетног и позитивног што нуди, има и бројне критичаре. Овом концепту су данас супротстављене различите теорије као што су теорија преживљавајућег развоја, концепт одрживе транзиције, итд., у којима су представљене реалистичке слике „неодрживости” теорије одрживог развоја, због бројних симптома прекорачења у животној сре-

дини: опадања залиха воде, хране, шума, земљишта, увећања капитала који тежи даљем увећању, повећања количине отпада и загађивача, увећања броја сукоба око природних ресурса (у перспективи је да ће се у блиској будућности ратови водити не толико због енергената колико због здраве, тј. чисте пијаће воде), људског егоизма и одсуства друштвене солидарности, итд. Но, и поред свих ових критика, концепција одрживог развоја је данас владајућа са предиспозицијама да то још дуго и остане.

УМЕСТО ЗАКЉУЧКА

Гледано из данашње перспективе остаје нејасно како ће се постојећим ресурсима задовољити основне потребе нарастајућег броја људи. Никаква хипотетичка планетарна прерасподела ресурса и људи, чак ни под претпоставком да би моћни и богати на њу пристали, не би успела да спречи преоптерећеност Земље. Већ данас се једна од глобалних светских противречности огледа у томе да, упркос рапидном индустријском развоју, у свету гладује више људи него у било ком претходном периоду. У такозваним Миленијумским циљевима развоја Уједињених Нација (2000), као и на Светском самиту за развој (Јоханесбург 2002), међународна заједница се обавезала да ће до 2015. године преполовити број људи који немају приступ безбедној води за пиће и канализацији. Данас је евидентно да на овом плану Миленијумски циљеви нису ни близу остварења. Светска економска криза које траје већ неколико година, онемогућава било какву озбиљнију акцију међународне заједнице по том питању. Напротив, ситуација из дана у дан постаје све неизвеснија.

Дакле, данас преовладава схватање да у природи постоје крајње физичке границе у оквиру којих је човек принуђен да делује, а њиховим прекорачивањем угрожава сопствени опстанак. Стога и није случајно да се развила еколошка свест која да би била функционална мора бити повезана са објективном спознајом техничке, друштвене и природне реалности и општим етичким принципима. Развој еколошке свести погодује настанку алтернативног модела развоја који би довео до (динамичке и продуктивне) хармоније између човека, друштва и природе. Начело профитабилности, у тзв. Потрошачком друштву које се емпиријски може препознати кроз тржишни продор велике количине некавалитетног производа, очигледно мора бити замењено начелом рационалног суживота са природним окружењем. По свој прилици смо ушли у ону фазу научног, технолошког и привредног развоја када смо у стању да вишеструко разоримо живот на земљи. Оваква ситуација нужно поставља питање превредновања етичких односа човека према природном окружењу.

Еколошка етика је материја коју човек промишља већ од краја деветнаестог века, међутим, она још увек није стекла чак ни академ-

ско право грађанства, а још мање је постала животна филозофија обичних људи. Смисао еколошке етике, наравно, није само у томе да се развије у академску дисциплину и да покрене расправе филозофа, социолога, еколога и других који размишљају о еколошкој проблематици, већ би требало да буде оријентисан ка томе да она представља начин живота, референтни оквир за акцију, па да њоме овладају прво они који су по природи свог друштвеног положаја у позицији да доносе стратешке одлуке, а затим и сви остали.

Два су основна етичка концепта у оквиру којих се сагледавају одговори на кључна питања односа човека и природе: антропоцентризам и екоцентризам (Павловић 1996, 14). Битно је напоменути да сва морална ограничења која је човек неког социјално-историјског контекста себи поставио, готово по правилу важе искључиво унутар друштва. Дакле, човек поставља правила која су, у крајњој линији, усмерена ка томе да се не повреди интегритет других људи и интегритет друштвених установа. О интегритету физичког окружења се напросто није размишљало. Овакав начин промишљања етичке проблематике уоквирује антропоцентрични став. Човек се уздиже на ниво врховне, највише, вредности, што по логици ствари не треба да буде проблематично. Међутим, проблем настаје у томе што антропоцентризам када се конкретизује на нивоу појавног индивидуалитета врло лако постаје егоцентризам.

У крајњој линији, антропоцентризам се појављује као вредносни став који човеку даје право коришћења природе као било ког предмета. Природа се доживљава инструментализовано, као средство помоћу ког човек остварује циљеве које сам себи поставља. Инструментални приступ имплицира моћ и власт као битне претпоставке иманентне субјекту. У еколошком контексту то значи да човек, упознајући природу, стиче моћ и контролу над природним законитостима и усмерава их ка остваривању сопствених циљева. Овим становиштем се веома лако залази у зону експлоататорског односа према природи. Практично, то значи да је антропоцентризам оштро супротстављен идеји одрживог развоја, те да је у својој основи еколошки неodrжив. Популационим растом се увећава и његова неодрживост.

Екоцентризам се супротставља антропоцентризму. Битна разлика међу њима је у томе што се у средишту другог гледишта не налази само човек већ екосистем, односно природа. Историјско-теоријски гледано екоцентризам не представља квалитативан скок, нити битну супротност антропоцентризму. Екоцентризам је само логична и закономерна последица сазревања људске мисли, па самим тим и етичке и еколошке мисли. Динамичан популациони раст, са притиском на природне ресурсе који производи по логици ствари делује деструктивно. Да би се та деструктивност ставила под контролу, посебно је значајно усвојити вредносни оквир који ће глобални екосис-

тем поставити за врховну вредност. У супротном, егоизам антропоцентризма доведен у везу са нарастајћим људским потребама и економским и политичким интересима центара моћи, од локалних до глобалних, води деструкцији природног окружења.

ЛИТЕРАТУРА

- Angelsen, Arild at all. 2009. *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD): An Options Assessment Report*, Washington, Meridian Institute. http://www.redd-oar.org/links/REDD-OAR_en.pdf
- Baletić-Wertheimer, Alice. 1999. *Stanovništvo i razvoj*. Zagreb: MATE.
- Баћовић, Маја. 2006. *Демографске промјене и економски развој - анализа инвестиција у хумани капитал*. Подгорица: Институт за стратешке студије и пројекције.
- Giampietro, Mario and Pimentel, David. 1994. *The Tightening Conflict: Population, Energy Use, And The Ecology Of Agriculture*. <http://dieoff.org/page69.htm>
- Gortz, Andre. 1982. *Ekologija i politika*. Beogra: Prosveta.
- Griscom, Bronson at all. 2009. *The Hidden Frontier of Forest Degradation*. Arlington. The Nature Conservancy. http://www.rainforest-alliance.org/resources/documents/hidden_degradation.pdf
- Грул, Херберт. 1985. *Једна планета је опљачкана: застрашујући биланс једне политике*. Београ: Просвета.
- Kriza vode, kako se to dogodilo*. 2004. *SciTech*, 003. str. 54-59. <http://www.sgi.co.rs/html/002/00208.html>
- Kwiatkiewicz, Anna. 2007. *International Migrations - One of the Biggest Challenges for the European Employment Strategy*, conference International Mobility: Causes, Consequences and Constraints. 4-6. http://akson.sgh.waw.pl/~trusek/im/papers/Kwiatkiewicz_conf.pdf
- Meadows, Donella H. Meadows, Dennis L. Randers, Jørgen and Behrens III, William W. 1972. *The Limits of Growth : a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. London: Earth Island Limited.
- Milinović, Branko. 1998. *Income Inequality and Poverty During the Transition from planned to Market Economy*. The World Bank, Washington D. C. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1998/02/01/000009265_3980319100155/Rendered/PDF/multi_page.pdf
- Милтојевић, Весна. 2006. Одрживи развој и квалитет живота. *Теме* 30(3): 427-40.
- Павловић, Вукашин. 1996. Екологија и етика. У *Екологија и етика*, приредио В. Павловић, стр. 9-31 . Београд: Екоцентар.
- Peri, Giovanni. 2005. *International Migrations: Some Comparisons and Lessons for the European Union*. http://www.econ.ucdavis.edu/working_papers/06-36.pdf
- Population Challenges and Development Goals*. 2005. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population Division. http://www.un.org/esa/population/publications/pop_challenges/Population_Challenges.pdf
- Simula, Markku. 2009. *Towards Defining Forest Degradation: Comparative Analysis of Existing Definitions*, Forestry Department Food and Agriculture Organization of the United Nations. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/k6217e/k6217e00.pdf>
- Smail, Kenneth J. 2002. *Confronting a Surfeit of People: Reducing Global Human Numbers To Sustainable Levels: an Essay on Population Two Centuries After*

- Malthus, *Environment, Development and Sustainability*, 4:21–50
<http://www.freewebs.com/boban40/Reducing%20Global%20Human%20Numbers%20to%20Sustainable%20Levels%20An%20Essay%20on%20Population%20Two%20Centuries%20after%20Malthus.pdf>
- Szalai, Alexander. 1980. Meaning of Comparative Investigation of the Quality of Life. In *The Quality of Life: Comparative studies*, edited by Alexander Szalai & Frank M. Andrews. International Sociological Association, ISA SAGE Publication, inc. South Beverly Drive, 1980.
- Water for People Water for Life*. 2003. The United Nations, World Water Development Report, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), and Berghahn Books.
http://www.preventionweb.net/files/1783_VL102316.pdf
- Wilson, Edward O. 2010. *The Diversity of Life*. Cambridge. Massachusetts. Harvard University Press.
<http://www.hup.harvard.edu/resources/educators/pdf/WILDOL.pdf>
- Wilson, Edward O. 1999. *Biological Diversity: The Oldest human Heritage*. The University of the State of New York. The State Education Department
<http://www.nysm.nysed.gov/bri/pdf/biodiv.pdf>
- World Population to 2300*. 2004. New York: United Nations.
<http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final.pdf>

Slobodan Miladinović, University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF POPULATION GROWTH

Abstract

This paper consists of three parts. The starting position of the first part is that technical and technological modernization, in addition to the undoubted benefits, also brings some problems that result in a long-term ecological crisis. One of the key social and environmental problems based on modernization is the issue of the dramatic proportions of rapid population growth in the last few decades. The second part of the paper deals with the problems that follow from rapid population growth, such as preserving the quality of life and environmental quality, as well as the issue of sustainable development. It is pointed out that the growing population rapidly endangers the planet's key resources (deforestation, water, air, and soil pollution, etc.) and that the survival of the human species is at stake. Special attention is paid to the violation of the existing water supplies, which directly threatens the health and physiological survival of people, especially in the big cities of underdeveloped countries. The third part of the paper shows that, among other things, it is essential to develop adequate environmental awareness (ecocentrism), which should encourage both the politically powerful and ordinary people to change their habits and to devote more attention to the preservation of the environment.

Key words: Population Growth, Development, Sustainability, Ecological Awareness, Ecocentrism.