

EKOLOŠKA POLITIKA KAO DETERMINIRAJUĆI FAKTOR ODRŽIVOG RAZVOJA

ENVIRONMENTAL POLICY AS A DETERMINING FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Dr Đoko Slijepčević, red. prof.
Ekonomski fakultet u Banjaluci

Dr Hamid Alibašić, red. prof.
Ekonomski fakultet u Brčkom

Apskrakt. U članku se analizira nastanak i razvoj ekologije u funkciji očuvanja životne sredine i njen uticaj na održivi razvoj. Ovaj segment društvene ekonomije je posebno danas aktuelizovan u svjetskoj ekonomskoj nauci, budući da se i dalje vrši degradacija prirode i životne sredine, koja je iz dana u dan sve više zagađenija i štetnija po zdravlje ljudi. Zbog toga se, po našem mišljenju, u što skorije vrijeme mora pronaći kompromisan (skladan) odnos između privrednog razvoja i zaštite prirodne sredine i njenih resursa. Jedino na taj način čovječanstvo će moći da opstane na Zemlji planeti, koja je već odavno veoma ozbiljno kontaminirana zahvaljujući divljanju nekontrolisanog svjetskog tehnološkog razvoja i opštedruštvenog napretka u cjelini.

Ključne riječi: ekološka problematika, prirodni resursi, održivi razvoj, životna sredina, kapital

Abstract. The article analyzes the emergence and development of ecology in the function of preserving the environment and its impact on sustainable development. This segment of the social economy is particularly actualised in the world science of economics, since it remains the degradation of nature and the environment, which is every day more and more polluted and harmful to human health. Therefore, in our opinion, as soon as possible a compromise (harmonious) relationship must be found between economic development and protecting the natural environment and its resources. Only in this way, humanity will be able to survive on planet Earth, which is already very seriously contaminated due to uncontrolled rampage of world technological development and social progress in general.

Key words: environmental issues, natural resources, sustainable development, environment, capital

UVOD

*„Priroda nije hram, već radionica,
a čovjek je u njoj radnik.“
(I.S.Turgenjev)*

Najranija saznanja o prirodnoj sredini, odnosno ekološkim procesima i zakonitostima vezuju se za daleku istorijsku prošlost razvoja ljudskog društva, tj. za čovjekovo otpočinjanje značajnijeg korišćenja prirodnih resursa. Međutim, ozbiljnije interesovanje naučne zbilje za svestranije tretiranje ove problematike posebno se intenzivira posljednjih decenija proteklog (XX) stoljeća, kada opseg ekološke degradacije prirode i globalnog ekološkog „sunovrata“ Zemlje, uzrokovanog sve većim i nekontrolisanim tehnološkim napretkom, praćenim sve bržim rastom proizvodnje, poprima gotovo pogubne razmjere. Stoga u ovom radu izložimo osnovne aspekte *ekološke problematike* i ostvarivanja tzv. *održivog razvoja*. Naime, kreiranje i provođenje koncepta održivog razvoja podrazumijeva iznalaženje kompromisnog, (tj. skladnog) odnosa u očuvanju i ekološkoj zaštiti prirodnog bogatstva, naspram ostvarivanja odgovarajućeg privrednog rasta i opštedruštvenog napretka i razvoja u budućnosti.

NASTANAK I RAZVOJ EKOLOGIJE U FUNKCIJI OČUVANJA ŽIVOTNE SREDINE

*„Nikad ne znamo vrijednost vode
dok izvor ne presuši“
(engleska poslovice)*

Međusobne odnose između živih bića i ostale prirode razmatrali su, na određen način, još antički mislioci i filozofi, npr. *Aristotel*, *Teofrast*, *Hipokrat* i drugi. U starom Rimu na odnose između živih bića i prirode ukazivali su pjesnik *Virgilije* i filozof *Lukrecije*. Ova ukazivanja na odnose između živih bića i prirode pokazuju težnju koja je, na jedan ili drugi način, oduvijek postojala za očuvanje života svijeta i životnog

prostora. Ova se razmatranja, u izvjesnom smislu, mogu označiti kao začeci ekologije još u starom vijeku. Međutim, ekologija u pravom značenju riječi nastaje relativno kasno, tek u drugoj polovini devetnaestog, a snažnije se razvija nakon pedesetih godina dvadesetog vijeka, od kada se sve šire prihvata saznanje da *čovjek svojom aktivnošću ne može prisvajati prirodu ne vodeći računa o zakonitostima koje vladaju u njoj, a da time ne ugrozi i prirodne uslove svojeg postojanja*. U stvari, ekologija nastaje onda kada *ekonomska aktivnost čovjeka počinje trajno da degradira prirodnu okolinu i usljed toga čovjek dovodi u pitanje sam svoj opstanak, ili bitno mijenja uslove za svoj razvitak*.¹ Ekologija zato počinje da se bavi uslovima koje ekonomska aktivnost treba da ispuni i eksternim granicama koje mora poštovati, kako se nebi izazvali efekti suprotni ciljevima proizvodnje, ili koji su čak nespojivi s njenim nastavljanjem. Inače, rijetko koja naučna oblast ima tako kompleksno geneološko stablo sazdano od većeg broja neovisnih naučnih disciplina,² kao što je to slučaj sa ekologijom. No, premda se ekološki pristup nekim problemima ljudskog življenja javlja još u dalekoj prošlosti, ekologija spada u red relativno mlađih naučnih disciplina. Naime, termin „*ekologija*“³ prvi je upotrijebio *Charles Darwin* u knjizi „*Porijeklo vrsta*“, 1856. godine, a u biološko-naučnu terminologiju pojam i definiciju ekologije uveo je *Ernst Haeckel* 1869. godine, u knjizi „*Prirodna istorija stvaranja*“, ističući da je *ekologija nauka*, „*koja proučava odnose životinja prema okolnoj organskoj i neorganskoj sredini, kao i odnose u kojem životinje dolaze prema drugim životinjama i prema biljkama*“.⁴

Gotovo stoljeće kasnije (1963), *Odum* kaže da je ekologija nauka koja proučava strukture i funkcije u prirodi, da bi nešto kasnije (1971) ovu definiciju redefinisao, tako da ona glasi: „*Ekologija proučava biološke sisteme na organizacionoj razini iznad vrste*.“⁵ Slično ovome, *Krebs* (1978. godine) ekologiju definiše kao „*znanstveno proučavanje interakcija koje uvjetuju distribuciju i učestalost (abundaciju) vrsta, populacija i životnih zajednica*“; a na istom mjestu navodi se da je *Fenchel* 1987. godine ekologiju definisao kao nauku koja, „*proučava načela koja upravljaju vremenskim i prostornim modelima koji ujedinjavaju pojedine organizme*“. Dodajmo ovome da *M. Scott* ekologiju definiše kao „*znanost koja objašnjava zajednički život biljaka i životinja i njihovu ovisnost o prirodnim izvorima u okolišu: sunčevoj svjetlosti, zraku, tlu i vodi*“.⁶ Imajući u vidu naprijed izloženo, može se reći da se savremena ekologija prvenstveno bavi sljedećom problematikom:⁷

- *veličinskim i vremenskim odnosima među živim organizmima;*
- *prijenosom tvari i energije unutar i između trofičnih slojeva u ekosustavu;*
- *interakcijama i granicama rasta populacija i životnih zajednica u kompetenciji sa resursima;*
- *pojavom i ekstinkcijom vrsta, populacija i zajednica;*
- *heterogenošću populacija i biodiverzitetom u odnosu na vrijeme i na prostor;*
- *strukturuom bioloških zajednica;*
- *tokovima i posljedicama evolucije usljed specijskih interakcija i*
- *evolucijom životnih ciklusa i drugim pojavama u ekosustavima.*

Kako se vidi, ekologija zahvata veoma široko područje istraživanja i sublimira veći broj poddisciplina, a polazeći od najnižeg prema najvišem nivou složenosti,⁸ uobičajena je sljedeća klasifikacija iste:⁹

- *bihevioralna ekologija, proučava uloge ponašanja u prilagodabama životinje da se prilagodi na svoj okoliš,*
- *populacijska ekologija, proučava dinamiku populacija određene vrste,*

¹ To saznanje Engels je izrazio sljedećim riječima: „I tako nas činjenice na svakom koraku podsjećaju na to da mi nipošto ne vladamo prirodom kao što osvajač vlada tuđim narodom, kao neko ko stoji izvan prirode, nego svojim mesom, krvlju i mozgom njoj pripadamo i usred nje stojimo...“ (F. Engels, Uloga rada u procesu pretvaranja majmuna u čovjeka, Dela, tom 31, Prosveta, Beograd, 1974, str. 372). O ovome vidjeti i A. Gorz : Ekologija i politika, Prosveta, Beograd, 1982, str. 45.

² Naime, ekologija je interdisciplinarna nauka koja svoja naučna saznanja temelji na više prirodnih nauka (biologija, hemija, geografija, fizika, geologija i dr.), a u novije vrijeme problematika ekologije sve više je predmet interesovanja pojedinih društvenih naučnih disciplina (ekonomije, prava, sociologije i dr.).

³ Etimološki, „ekologija“ potiče od grčkih riječi „oikos“ (kuća, stanište) i „logos“ (izučavanje, nauka), što znači da je riječ o nauci o prostoru u kojem živimo, tj. koja proučava uzajamne odnose između čovjeka i svih organizama prirode (flore i faune) prisutnih u njegovom okruženju.

⁴ B. Ozretić: Ekologija - znanost o zbrinjavanju smeća, preuzeto: <http://www.dps-zagreb.hr/ekolo-gia.htm>, str. 1.

⁵ Prema B. Ozretić: op.cit., str. 5.

⁶ M. Scott: Ekologija, Sys Print, Zagreb, 1998. str. 6.

⁷ Prema: B. Ozretić, op.cit., str. 1-2.

⁸ Pri čemu se složenost definiše kao broj članova, tj. entiteta i procesa unutar skupa koji se proučava.

⁹ Preuzeto: <http://hr.wikipedia.org/wiki/Ekologija>, str. 1-2.

- *biocenologija (ili sinelokogija) usredotočuje se na interakcije između vrsta unutar neke biocenoze (životne zajednice),*
- *ekologija ekosustava, proučava tvari i energije kroz biotičke i abiotičke komponente ekosustava,*
- *sistemska ekologija, je interdisciplinarno polje usredotočeno na proučavanje, razvoj i organizaciju ekoloških sustava i holističke perspektive,*
- *krajobrazna ekologija, proučava procese i vezu između mnogo različitih ekosustava nekog područja ili geografski veće površine,*
- *evolucijska ekologija, proučava ekologiju na način koji se eksplicitno fokusira na evolucijsku povijest.*

Naprijed izloženo ukazuje na suštinu ekološke problematike, čiji se značaj posebno aktuelizuje početkom druge polovine prošlog (XX) vijeka. Napomenimo da je 1962. godine istaknuti američki biolog *Rachel Carson* publikovala revolucionarno djelo „*A Silent Spring*“ (*Tiho proljeće*), čija je sadržina¹⁰ s pravom se može reći, razbudila i intenzivirala interesovanje za ekološku svijest i problematiku. Naime, sa nastankom industrijske revolucije, a naročito tokom posljednjih nekoliko decenija tempo i opseg ekološke degradacije i „ekološkog sunovrata Zemlje“ poprima neodržive – gotovo pogubne razmjere.¹¹

Razmjere i ozbiljnost ekološke problematike na zanimljiv i uvjerljiv način oslikava kraći tekst pod naslovom „*Svemirski brod Zemlja*“, gdje se kaže:¹² „Zamislimo da je Zemlja ogroman svemirski brod. Sa svim ljudima koji žive na zemlji ovaj brod putuje svemirom. Veze sa njihovim matičnim planetama su prekinute. Nema povratka. Putnicimoraju da se zadovolje zalihama hrane, vode, kiseonika i energije koje su preostale na brodu. Sporastom ljudi na brodu smanjuju se zalihe. Istovremeno se povećavaju količine otpada i štetnih materija. Život postaje sve teži, zraka za disanje je sve manje. Neke od putnikaovog svemirskog broda hvata panika. Oni predviđaju skori dolazak smrti uzrokovan gušenjem, nedostatkom vode i hrane, smrzanjem. Ostali troše zalihe koje se bliže svom kraju ine obaziru se na upozorenja. Oslanjaju se na to da će nekom nešto u posljednjoj minuti pastina um, što će dovesti do spasenja svih.

Za čitanje teksta *Svemirski brod Zemlja* trebalo Vam je otprilike jedan minut. Tokom jednog minuta desi se:

- *Emitovanje ugljen-dioksida u ukupnoj količini od 38.000 tona;*
- *Ljudi unište 3,5 kvadratnih kilometara šume;*
- *Proizvedemo preko 15.000 tona smeća;*
- *90 novih automobila dodatno optereti našu životnu sredinu;*
- *Okolo 60.000 tona zemlje biva naplavljeno;*
- *Broj stanovnika na zemlji se poveća za 165;*
- *Skoro jedan kvadratni kilometar prirodnih površina se izgubi gradnjom ili ograđivanjem;*
- *Okolo 40 ljudi umire od gladi“.*

Najopštije gledano, dva su osnovna uzroka neprihvatljive ekološke degradacije prirode, i tiču se „*nekontrolisanog rasta populacije* (što prati siromaštvo globalnog Juga – naša opaska) i *obrazaca prekomjerne potrošnje na globalnom Sjeveru*“.¹³

Svakodnevno rastući problemi ekologije usloveli su nastanak zasebne naučne discipline – *ekonomike okoline*, (*Environmental Economics*), odnosno *ekološke ekonomike* (*Ecological Economics*), koja izučava odnos eksploatacije (iscrpljivanja) prirodnih resursa i posledica različitih zagađenja. Pri ovom, društveno-ekonomski rast dugoročno je ostvariv jedino u okvirima koncepta održivog razvoja, uz pravednu raspodjelu dohotka i efikasnu alokaciju resursa.¹⁴

¹⁰ Ključnu tematiku ove knjige čini ozbiljna kritika upotrebe pesticida DDT, što je uzrokovalo razne mutacije brojne flore i faune.

¹¹ Naime, na početku XXI vijeka nije moguće „ignorisati činjenicu da su ljudi širom ove planete neraskidivo vezani jedni sa drugima zrakom koji udišu, klimom o kojoj ovise, hranom koju jedu i vodom koju piju. Uprkos ovoj očiglednoj lekciji o međuovisnosti, ekosistemi naše planete podvrgnuti su stalnim ljudskim napadima kako bi se osigurao rasipnički način života“ (M.B. Steger: *Globalizacija*, Šahinpašić, Sarajevo, 2005. str. 85.).

¹² H. G. Herrleben, J. Henrich: *Thema im Unterricht 7/1997: Umweltfragen, Bundeszentrale für politische Bildung, Bon.* (Preuzeto: http://www.dadalos.org/nacchaltigkeit_bih/grundkurs_1.htm).

¹³ U izvještaju organizacije *World Wildlife Fund (WWF)* za 2006. godinu kaže se da će nam 2050. godine trebati nova planeta slična Zemlji ukoliko nastavimo sa sadašnjom potrošnjom prirodnih resursa, što je iznijeto sa stanovišta uticaja potrošnje čovječanstva na globalni ekosistem, a direktor ove organizacije (*WWF*-sa) *R. Little* na konferenciji u *Kejp Taunu* upozorio je da, kada bi svi građani širom svijeta živjeli kao prosječan Amerikanac, trebalo bi nam šest planeta da bi se održala tekuća potrošnja.

¹⁴ *R. Costanza: An Introduction to Ecological Economics, International Society for Ecological Economics, Florida, 1997. str. 79.*

Posebno treba istaći da ekološka problematika sve više postaje predmet ozbiljne brige i pažnje vlada svih zemalja, međunarodnih institucija (STO, MMF, Svjetska banka i dr.), kao i brojnih nevladinih organizacija, pokreta i udruženja. Danas postoji više od 200 različitih međunarodnih sporazuma, konvencija i sl., koji se odnose na problematiku ekologije,¹⁵ a neke od njih navodimo u sljedećoj tabeli:

Tabela 1: Značajniji globalni ekološki sporazumi

NAZIV	POKRIVENOST/ZAŠTITA	DATUM
Konvencija iz Ramsara, Iran	Močvare	1972.
UNESCO-Svjetska baština	Kulturna i prirodna baština	1972.
UNEP Konferencija, Štokholm	Opći okoliš	1972.
CITES, Vašington DC	Ugrožene vrste	1973.
Sporazum o zagađenosti mora, London	Zagađenje mora od brodova	1973.
UN Konvencija o zakonu o moru	Morske vrste, zagađenje	1982.
Bečki protokol	Ozonski omotač	1985.
Montrealski protokol	Ozonski omotač	1987.
Bazelska konvencija	Opasan otpad	1989.
Bergenska ministarska deklaracija o održivom razvoju	Proklamacija pojma „održivi razvoj“	1990.
UN-ov „Samit u Riu“ o okolišu	Promjena klime, bioraznolikost	1992.
Mandat iz Džakarte	Raznolikost mora i obalnog područja	1995.
Protokol iz Kjota	Globalno zagrijavanje	1997.
Berlinska deklaracija o biološkoj raznovrsnosti i održivom turizmu	Očuvanje prirode i biološke raznovrsnosti	1997.
Roterdamska konvencija	Industrijsko zagađenje	1998.
Svjetski samit u Johaneshburgu	Ekološka održivost, zagađenje	2002.

Izvor: Steger, M.B., op.cit., str. 90. i Zbornik radova: Održivi razvoj i očuvanje biodiverziteta, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, 2011. Str 292

Ekologija i osnovni aspekti održivog razvoja

„Aktuelni razvojni procesi nespojivi su s održivim razvojem i sposobnošću građenja budućnosti“
(F.J.Radermacher)

Savremeni, tj. ubrzani i nekontrolisani industrijski i tehnološki razvoj, zajedno sa porastom stanovništva, gradskih naselja i potrošnje, doveo je prvi put u ljudskoj istoriji do „*bliskog susreta*“ sa kapacitetima prirode. Korišćenje zemljišnog i šumskog blaga, vode i hidroenergetskog potencijala, pa i kiseonika dostiglo je krajnje granice, pa ih i prekoračilo, pogoršavajući kvalitet zemljišta i smanjujući šumske površine, zagađujući vazduh, vodene tokove i mora. Potrošnja energije akumulisane u prirodi (ugalj, nafta i gas) polako se privodi kraju, a takođe se nazire iscrpljivanje mnogih sirovinskih izvora. Došlo je do vidljivog pogoršanja kvaliteta čovjekove sredine... i do ugrožavanja privrednog rasta.¹⁶

Ozbiljnost i složenost lokalne i globalne problematike ekološke degradacije i prekomernog debalansa u prirodi ukazuje na neodrživost *Grotiusove doktrine*, po kojoj su prirodna bogatstva neiscrpna, i napuštanja – do 60-tih godina prošlog vijeka opštevažećeg *homocentričnog stanovišta* (čovjek u središtu), uz orijentaciju ka tzv. *ekocentričnom pristupu*, u središtu kojeg je *ekosistem*, tj. ukupnost svih živih i neživih bića i organizama Zemlje, što u suštini znači kreiranje i afirmaciju savremenog koncepta tzv. *održivog razvoja*.

Koncept održivog razvoja (*Sustainable Development*), veoma je složen i kompleksan pristup razvoju, a u osnovi podrazumijeva *maksimalizaciju neto koristi privrednog rasta i zadovoljenja potreba društva, uz*

¹⁵ Prema, A. Bogunović: Ekonomske integracije i regionalna politika, Ekonomski fakultet, Zagreb, 2001. str. 412.

¹⁶ A. Jovanović, Lj. Madžar: Osnovi teorije razvoja i planiranja, Savremena administracija, Beograd, 2001, str. 151.

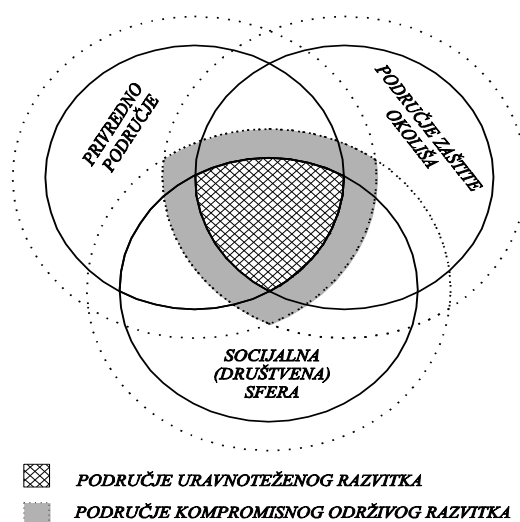
očuvanje prirodnih resursa, odnosno bez narušavanja prirodne ravnoteže, i ugrožavanja ekosistema u cjelini.¹⁷

Saglasno prednjem, kao osnovna načela, odnosno najznačajniji ciljevi održivog razvoja mogu se navesti:¹⁸

- ograničenje ljudskog uticaja na biosferu do prihvatljivog nivoa, što treba da omogući održavanje postojećih zaliha prirodnog bogatstva;
- korišćenje neobnovljivih prirodnih resursa u mjeri koja nije veća od opsega obnovljivih supstituta;
- težnja ka pravednoj raspodjeli dobiti i troškova pri upotrebi prirodnih resursa i upravljanju okolišem između sadašnjih i budućih generacija i
- primjena tehnologija koje povećavaju dobit od postojećih prirodnih resursa, uz smanjenje njihove potrošnje i otpada (npr. zamjena prljave tehnologije čistom, energetski rastrošne štedljivijom, i sl.).

Ostvarivanje koncepta održivog razvoja podrazumijeva iznalaženje kompromisnog odnosa u očuvanju i ekološkoj zaštiti prirodnog bogatstva i odgovarajućeg društveno-ekonomskog rasta i napretka,¹⁹ što se shematski može predstaviti na sljedeći način:

Slika 1: Odnos ekonomske, socijalne i zaštitne komponente u prostoru



Izvor: Preuzeto, A. Bogunović: op.cit., str. 393.

Naime, savremeni naučno-tehnološki progres omogućava uvećanje ekonomskog rasta i razvoja do neslučenih razmjera, ali dovodi i do neželjenih posljedica kao što su ratna razaranja, gubljenje radnih mjesta i ekološka zagađenost, te se postavlja pitanje: kakav je ekonomski razvoj poželjan? Odgovor na ovo pitanje je *održivi razvoj*,²⁰ koji podrazumijeva definisanje takve razvojne koncepcije koja će dati odgovor na sljedeća pitanja: za koga razvoj, kakav razvoj, kako ga i čime ostvariti, tj. kojim sredstvima? Održivi razvoj treba da integriše *prethodno iskustvo, tekuću praksu i viziju budućnosti*. Jedino onaj razvoj koji vodi računa o budućnosti, razvoj koji služi *sadašnjim i budućim generacijama* jeste održivi razvoj. Dakle, održivi razvoj odnosi se na *razvoj zdravlja i životne sredine, na prosperitet privrede i društva*, te kao takav, podrazumijeva veoma odgovoran pristup svake društvene zajednice i njenih pojedinaca.

¹⁷ Prema definiciji koja je najčešće u upotrebi (autor L. Brown, osnivač Worldwatch instituta) „održivi razvoj je razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjice, a istovremeno ne ugrožava mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje potrebe.“ (Preuzeto, http://www.dadalos.org/nachaltigkeit_bih-/gundkurs_1.htm, str. 2.)

¹⁸ Prema, A. Bogunović: op.cit., str. 392.

¹⁹ Naime, aktuelna teorija i praksa ukazuje da se o očuvanju prirodne sredine i društveno-ekonomskom razvoju ne može govoriti kao o zasebnim kategorijama. Na ovo je posebno ukazano na Skupu o Zemlji održanom u Rio de Jeneiru 1992. godine, kao i na Konferenciji o klimatskim promjenama održanoj u Kyotu, 1997. godine.

²⁰ „Our Common Future“: The World Commission on Environmental and Development, Oxford University Press, Oxford, New York, 1987.

Održivost znači *traženje novog smisla ekonomije i tehnologije* kao vidova čovjekove racionalne prakse u savremenom društvu. To znači koncipiranje nove vizije ne samo ekonomije i tehnologije, već i kulture, politike, medicine i sl., odnosno nove vizije cjelokupnog načina života i privređivanja, tako da održivi razvoj mora da bude održiv: *ekonomski, ekološki, socijalno, kulturno i politički*. *Ekonomska održivost* podrazumijeva konstituisanje takvog ekonomskog sistema koji će sadržavati visok stepen stabilnosti i efikasnosti rada i stvaranja novododatne vrijednosti kao realnog izvora za alimentiranje svih vidova i oblika potrošnje datog društva. *Socijalna održivost* znači izbjegavanje mogućih tenzija ili ozbiljnijih socijalnih konflikata u društvu. *Kulturna održivost* podrazumijeva sprječavanje dominacije jedne kulture nad drugom u multikulturnim zajednicama društva i na nivou cjelog čovječanstva. *Politička održivost* se shvata kao obezbjeđenje ljudskih prava i demokratskih sloboda, što je veoma važna pretpostavka za ostvarivanje svih ostalih aspekata održivosti. Dakle, za održivi razvoj, osim razvijene nauke i tehnologije, neophodne su i ostale razvojne pretpostavke: novi sistem ljudskih vrijednosti, kultura, etika, moral, pravo i dr. Ako tehnologija zanemari ekološke efekte, ona postaje dio društvenih problema, a ne faktor za njihovo razrješenje. Tehnološki progres ne smije biti instrumentalizovan, već se mora posmatrati i koristiti kao *razvojna varijabla* kojoj su unaprijed određeni društveno prihvatljivi ciljevi za koje će biti korišćena u budućem razvoju društva.

Shodno prednjem, u najširem smislu riječi, *održivi razvoj podrazumijeva ravnotežu između potrošnje resursa i sposobnosti društvenih sistema da zadovolje potrebe sadašnjih i budućih generacija*. To znači održavanje kapaciteta zemlje radi obezbjeđenja kvalitetnog života ne samo svakom živom, nego i svakom još nerođenom njenom budućem stanovniku. Stoga održivi razvoj znači održavanje uslova za kvalitetan razvoj i to ne samo kao materijalne pretpostavke opstanka sadašnje generacije, nego i budućih generacija. U tom smislu, održivi razvoj donosi novu optimističku viziju globalnog razvoja, odnosno razvoja za sve, stavljajući akcenat na nove poslovne strategije preduzeća kao bazične jedinice ekonomskog i tehnološkog razvoja koje moraju uvažavati sve rigoroznije ne samo ekonomske, nego i ekološke kriterijume. Država, obrazovanje i kultura, udruženja građana, mediji i drugi brojni akteri tokova društvene reprodukcije, moraju, svako na svoj način, doprinosti intenziviranju *ekologizacije svijesti*. Taj proces mora biti komplementaran procesu koji se realizuje pomoću mehanizma tržišne regulacije, u kojem takođe treba da budu ugrađeni ekološki kriterijumi. Prema tome, *održivi razvoj je onaj koji nas trajno održava kao biološku vrstu i kao kulturna (odnosno društvena, – naša opaska) bića*.²¹

Dakle, savremeni naučnotehnološki progres omogućava ubrzani privredni rast, ali svaki privredni rast nije poželjan, što zavisi od karaktera i obima negativnih pojava koje prate rast materijalne proizvodnje i pružanja usluga.

Negativne pojave mogu se svrstati u pet grupa: (a) *neizvjesnost* i „šok budućnosti“, (b) *uništavanje i zagađenje prirode*, (c) *koncentracija moći (ekonomske i političke)*, (d) *frustracija siromašnih ljudi* i (e) *potčinjenost siromašnih zemalja*. Stoga se sve češće naglašava da su dominacija i rast veoma povezani, te se postavlja pitanje: jesu li naponi da se stalno radi i više proizvodi kompatibilni sa fundamentalnom ravnotežom ljudske vrste, ili je otuđuju i vode ka najapsurdnijoj „smrti“ i uništenju sopstvenom snagom.²² Postavlja se i pitanje: stvara li savremena ekonomija fetiš od količine proizvoda i usluga na štetu kvaliteta života?

Ako se imaju u vidu sve negativne pojave koje donosi nekontrolisani rast materijalne proizvodnje, onda krajnosti u pogledu rasta nisu opravdane. Naime, niti je opravdano zagovarati samo rast bez obzira na negativne posljedice, niti je moguće napuštanje koncepta rasta, zbog negativnih posljedica. Stoga se mora težiti ostvarivanju rasta uz smanjenje negativnih posljedica. Privrednim rastom i razvojem mora se *naučno upravljati* tako da se vodi računa o sadašnjim, ali i budućim generacijama, tj. mora se ostvarivati održivi razvoj, jer, kako ističe Artur Okun „*napredak je preduslov uspjehu u postizanju mnogih naših težnji*“.²³

Koncept održivi razvoj, osim aspekta održivosti, uključuje i mogućnosti supstitucije pojedinih vrsta kapitala: proizvodnog, prirodnog, ljudskog i društvenog (obuhvata institucionalni okvir i kulturnu osnovu za funkcionisanje društva), da bi se budućim generacijama ostvarili, tj. ostavili kapaciteti za njihov razvoj. To

²¹ Prema, S. Pokrajac: *Tranzicija i tehnologija*, Beograd, 2000, str. 141-155.

²² J. Attali, M. Guillaume: *Anti-ekonomika*, Beograd, 1978, str. 95.

²³ A.M. Okun: *The Political Economy of Prosperity*, New York, 1970.

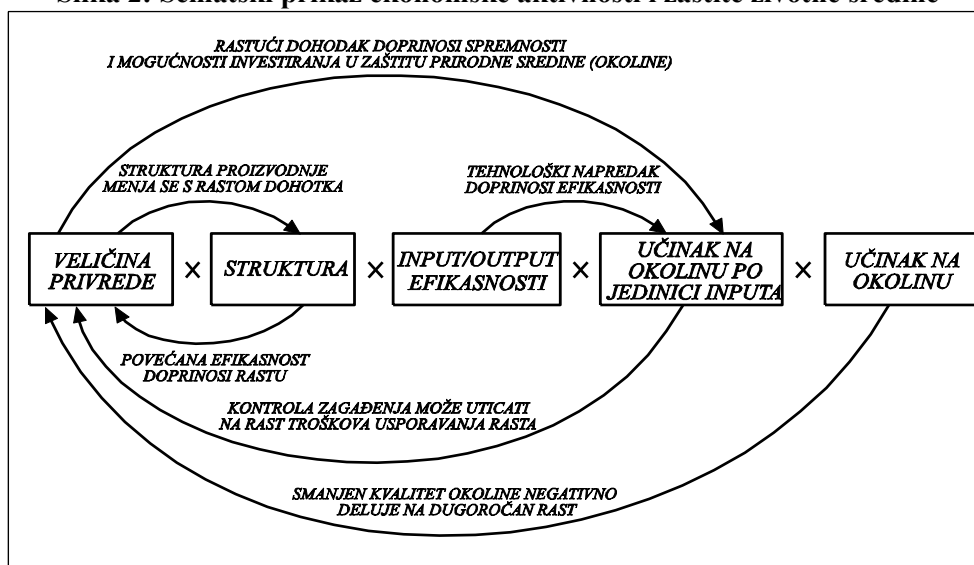
ne znači obezbeđenje iste strukture i vrijednosti kapitala, već ostavljanje mogućnosti supstitucije jedne vrste kapitala drugom. U vezi s tim, postoje različita tumačenja nivoa održivosti:

- prvo tumačenje nivou strukture kapitala ne pridaje nikakvo značenje, već smatra da su različite vrste kapitala dobri supstituti;
- drugo tumačenje nivoa održivosti pridaje veći značaj strukturi kapitala i uvažava komplementarnost pojedinih oblika kapitala. Ono polazi od toga da bez obzira koliko je kapitala akumulirano, razvoj ne smije dovesti do toga da jedna vrsta kapitala potpuno nestane;
- treće tumačenje nivoa održivosti smatra da svaku vrstu kapitala treba ostaviti nedirnutu budućim generacijama. To znači da se prihodi od jedne vrste kapitala mogu trošiti za obnavljanje samo tog izvora kapitala, što nije ni realno, ni cjelishodno.

U skladu s navedenim nužno je definisati *društvene prioritete* i prema tome provoditi konkretnu ekonomsku politiku vodeći računa o ekonomskim kriterijumima troškova i rezultata. Rješavanje problema zagađenosti prirodne sredine društvu će svakako predstavljati trošak, ali mu može donijeti i veliku korist, tj. pozitivne rezultate i efekte.

Različite zemlje imaju različite kratkoročne potrebe i različite dugoročne ciljeve razvoja. Zato svaka zemlja, u skladu sa svojim prioritetima, određuje svoj put razvoja, što znači da nema jednog jedinog, pravog i za sve univerzalnog održivog razvoja²⁴, već je to zasebno specifikum svake zemlje. Međutim, sadašnji i budući razvoj mora biti zasnovan na naučnoj spoznaji i utemeljenosti, a ne samo na prethodnom iskustvu i trenutnim potrebama. Nauka i znanje postali su najznačajnija proizvodna snaga društva. To i čini osnovu novog, informatičkog društva i savremene - nove ekonomije. Uzajamnost i uslovljenost naučnotehničkog progressa, održivog razvoja i ekološke zaštite u savremenom društvu ilustruje sljedeći šematski prikaz:

Slika 2: Šematski prikaz ekonomske aktivnosti i zaštite životne sredine



Izvor: Dikson i Margalis (1994.) prema, Ž. Kordej – De Vila: Pretpostavke uključivanja održivog razvitka u gospodarsku politiku, Privredna kretanja i ekonomska politika, Zagreb, 48/1996. Str. 63.

Održiv razvoj definisan kao integralni ekonomski, tehnološki, socijalni i kulturni razvoj usklađen sa potrebama zaštite i unapređivanja životne sredine i koji omogućava sadašnjim i budućim generacijama zadovoljavanje njihovih potreba i poboljšanje kvaliteta života na teorijskom i institucionalnom planu ima svoju genezu, od Stokholmske konferencije (1972) do Konferencije u Rio de Žaneiru o čovjekovoj sredini (1992). Prva konferencija Ujedinjenih nacija u Stokholmu, rukovođena razmatranjima i stavovima iz prvog izvještaja Rimskog kluba, koji je objavljen u knjizi *Granice raspleta* (1972), ukazala je na nužnost praćenja stanja kvaliteta životne sredine i na posljedice zagađenja životne sredine na ljudsko zdravlje, prirodu, materijalna i kulturna dobra, te biljni i životinjski svijet. Za ovu konferenciju je bio pripremljen izveštaj B. Vordia i R. Dioboa *Zemlja - planeta naša jedina* u kojem je upozoreno da je Zemlja zaista jedina i zajednička planeta koju se treba i mora sačuvati. A osam godina nakon toga (1982) na Konferenciji u

²⁴ Vidjeti, G. Bujas: Stabilizacijom do gospodarskog rasta, Zagreb, 1996.

Najrobiju zagovaran je koncept održivog razvoja, da bi godinu kasnije (1983), Generalna skupština Ujedinjenih nacija usvojila Rezoluciju o preduzimanju inicijative za formiranje Svjetske komisije za životnu sredinu i razvoj. Ova komisija je 1987. godine objavila izvještaj *Naša zajednička budućnost*, u kojem je ukazano na posljedice koje na životnu sredinu mogu imati nekontrolisani ekonomski i demografski rast i na potrebu definisanja održivog razvoja. Ova sugestija o potrebi definisanja održivog razvoja razmatrana je na nizu sastanaka, da bi na Ministarskoj konferenciji u Bergenu (Norveška), koju je organizovala norveška Vlada i komisija Ujedinjenih nacija za Evropu, maja 1990. godine, usvojena deklaracija, kojom je proklamovan pojam *održivi razvoj*. Koncept održivog razvoja usvojila je Evropska Unija iste godine. Najzad, Druga konferencija Ujedinjenih nacija o životnoj sredini održana 1992. godine u Rio de Žaneiru, usvajanjem dokumenta „*Rio deklaracija o životnoj sredini i razvoju*“ proklamovala je koncept održivog razvoja kao model rješavanja ekoloških problema na globalnom i lokalnom planu.²⁵

Ova geneza nastanka, definisanja i usvajanja pojma održiv razvoj pokazuje nastojanja da se iznađu optimalna rješenja za rješavanje ekoloških problema, ali da ta rješenja ne sputavaju privredni i opšt društveni razvoj: tražilo se novo definisanje razvoja koji će obezbjediti da *ljudska privredna aktivnost, motivisana ekonomskim interesima, bude usklađena sa potrebom očuvanja prirodnih resursa kao sirovinske osnove ne samo svake proizvodnje već i trajnog prirodnog okvira čovjekovog života*. U kontekstu ovakvog pristupa novom definisanju razvoja, ukazuje se na potrebu da se u koncipiranju ekonomski i ekološki racionalne razvojne strategije polazi od potrebe zaštite i obnavljanja prirodnih resursa i u tom cilju formiranja cijena prirodnih resursa, koje će odražavati troškove njihove zamjene, i dovesti do ograničenja njihove potrošnje kako njihov nedostatak ne bi ugrozio funkcionisanje svjetske privrede. Ovakav pristup novom definisanju razvoja ukazivao je na potrebu izgrađivanja novog odnosa čovjeka i društva prema prirodi - preispitivanjem principa ekonomskog razvoja i uspostavljanjem novog odnosa između društva i prirode.

Kako se vidi, *održivim razvojem može se označiti onaj razvoj koji omogućava unapređivanje tehničko-tehnološke osnove rada, porast društvenog bogatstva i blagostanja ljudi uz istovremeno očuvanje životne sredine za opstanak sadašnjih i budućih generacija*. To je razvoj koji treba da omogući prevazilaženje konfliktnosti ekoloških i ekonomskih ciljeva i ostvari njihovu harmoniju tako da se ne suprotstavljaju zahtevi za zdravom čovjekovom životnom sredinom sa zahtjevom za „zdravom“ ekonomijom, tj. to treba da bude razvoj koji ekonomske i ekološke interese tretira komplementarno.²⁶

Ovakvo poimanje privrednog i opšt društvenog razvoja, kao održivog razvoja, treba da ima tri osnovna polazišta. *Prvo*, *ljudska bića* imaju pravo na zdrav i produktivan život u harmoniji sa prirodom i zato ona moraju imati centralno mjesto u koncipiranju i ostvarivanju održivog razvoja u kojem je zaštita životne sredine dio razvojnog procesa. *Drugo*, države imaju suvereno pravo (u skladu sa principima međunarodnog prava) da koriste svoja prirodna bogatstva shodno svojoj koncepciji razvoja, ali na način da time ne štete životnoj sredini drugih zemalja. *Treće*, radi boljeg rješavanja ekoloških problema, s obzirom na njihov globalni karakter, države treba da rade na razvijanju povoljnog i otvorenog međunarodnog ekonomskog sistema koji bi uvažavao interese svih i štitio cjelovitost globalnog sistema životne sredine i razvoja, doprinoseći ekonomskom rastu i održivom razvoju svih zemalja.²⁷ Ovakav pristup razvoju ukazuje da *globalizacija ekoloških problema koja proizlazi iz cjelovitosti čovjekove životne sredine traži i njihovo rješavanje u skladu sa globalno održivim razvojem, uz uvažavanje raznolikosti privrednog razvoja pojedinih zemalja*.

Održivi razvoj, kao koncept razvoja u kojem je privredni razvoj usklađen sa ekološkim mogućnostima kako ne bi došlo do degradacije životne sredine, treba da omogući permanentno povećanje rasta dohotka po stanovniku uz očuvanje „prirodnog kapitala“.²⁸ Ukoliko se *prirodna i ekološka renta*, kao ekonomski učinak upotrebe rijetkih i neobnovljivih prirodnih resursa, investira u obnovu stokova prirodnog kapitala..., mogu se

²⁵ Prema: J. Radulović i drugi: Koncept održivog razvoja, Savezno ministarstvo za razvoj, nauku i životnu sredinu, Beograd, 1997, str. 11-13.

²⁶ „Sa stanovišta budućnosti održiv je onaj razvoj koji uspeva, ne samo da pomiri konfliktnost ekoloških i ekonomskih ciljeva, već da ostvari njihovu harmoniju. Dostizanje ovog cilja osujetilo bi isključivost izbora između zdrave čovjekove okoline i „zdrave“ privrede i ponudilo integralni privredni razvoj koji bi ekonomske i ekološke interese tretirao komplementarno“ (V. Mileusnić: Ekologija i globalni privredni razvoj, Direktor, Beograd, 4-5/1995, str. 33).

²⁷ Ova polazišta u izgrađivanju održivog razvoja formulisana su na osnovu RIO Deklaracije o životnoj sredini i razvoju, usvojenom na Konferenciji Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju u Rio de Žaneiru, juna 1992. god.

²⁸ *Opširnije vidjeti, B. Drašković: (red.): Ekonomija prirodnog kapitala: Vrednovanje i zaštita prirodnih resursa, Beograd, 1998.*

ostvariti pretpostavke za ekonomsku konverzaciju i zaštitu prirodne baštine radi njene dostupnosti narednim generacijama²⁹. Ovakav razvoj teorijski je zasnovan na tri ekonomska principa: *koncept neopadajućeg bogatstva* (ne dozvoliti devastaciju prirodnog i društveno stvorenog bogatstva); *koncept neopadajućeg prirodnog bogatstva* (obaveza da se prirodno bogatstvo održava konstantno, u cjelini i po stanovniku) i *koncept elastičnosti* (elastičan pristup u razmatranju promjena strukture prirodnog bogatstva i njihovog vrednovanja).³⁰ U stvari, održiv razvoj ima četiri komponente: *privrednu, socijalnu, kulturnu i ekološku*. U ovom smislu Frančesko di Kaspri, koristeći za ilustraciju sliku renesansne stolice sugerše da „održiv razvoj može da funkcioniše samo kada su četiri oslonca razvoja - privredna, društvena, kulturna i životna sredina - od podjednakog značaja i jačine, sa čvrstom međusobnom povezanošću i uslovljenošću opskrbljene prilagodivom institucionalnom osnovom. Ako je jedna noga stolice kraća ili duža od ostalih, *nema udobnog sjedenja, nema održivosti*...“³¹

ZAKLJUČAK

Sumirajući naprijed izloženu problematiku ekologije i održivog razvoja, treba imati u vidu da su prirodni resursi (naročito neobnovljivi) manje ili više ograničeni, tako da je društvo sve bliže poptunom iscrpljivanju neobnovljivih prirodnih resursa, ma koliko oni bili kontrolisano eksploatisani. Otuda koncept održivog razvoja ne bi trebalo shvatati kao trajno rješenje problema sadašnjih i generacija koje dolaze, već kao smjernice koje omogućavaju pronalaženje novih rješenja radi što uspješnijeg usmjeravanja budućeg razvoja ljudskog društva. Stim u vezi ciljevi održivosti i održivog razvoja odnose se na ograničavanje čovjekovog uticaja na biosferu, kako bi se održale postojeće zalihe prirodnog bogatstva. U tom smislu korišćenje neobnovljivih prirodnih resursa je neophodno u nivou koji nije veći od nivoa obnovljivih supstituta. Takođe, cilj održivog razvoja podrazumijeva težnju ka što pravednijoj raspodjeli dobiti i troškova kod upotrebe prirodnih resursa i upravljanja okolišem između sadašnjih i budućih generacija, te primjenu čistih tehnologija koje će smanjiti potrošnju prirodnih resursa i količinu otpada, odnosno zagađivanja prirode

Održivi razvoj podrazumijeva ravnotežu između potrošnje resursa i sposobnosti prirodnih sistema da optimalno zadovoljavaju potrebe sadašnje populacije i budućih generacija. Koncept održivog razvoja je utemeljen na konceptu *kvaliteta života* održivog kako sadašnjeg, tako i budućeg razvoja. Drugim riječima, održivi razvoj je razvoj za – *održivu budućnost*, a u tom pogledu prevladavanje sve prisutnijih i sve složenijih ekoloških problema od presudnog je značaja za buduću razvoj čovječanstva.

LITERATURA

- Costanza, R.: *An Introduction to Ecological Economics, International Society for Ecological Economics*, Florida, 1997.
- Drašković, B.: *Ekonomija prirodnog kapitala: vrednovanje i zaštita prirodnih resursa*, Beograd, 1998.
- de Žarden, J.R.: *Ekološka etika*, Službeni glasnik, Beograd, 2006.
- Goodstein, S.E.: *Ekonomika i okoliš*, MATE, Zagreb, 2003.
- Gorz, A.: *Ekologija i politika*, Prosveta, Beograd, 1982.
- Jonathan, N.H.: *Ekonomija životne sredine i prirodnih resursa*, DATASTATUS, Beograd, 2009.
- Jovanović, A., Mađžar, L.J.: *Osnovi teorije razvoja i planiranja*, Savremena administracija, Beograd, 2001.
- Marković, D., Ilić, B., Ristić, Ž.: *Ekološka ekonomija*, EtnoStil, Beograd, 2010.
- Ozretić, B.: *Ekologija, znanost o zbrinjavanju smeća*: <http://www.dpszagreb.hr/ekologija.htm>, pp.1,
- Pearce, D., Barbier, E., Markandya, A.: *Bivepaut for a green economy*, Earthscan Publication, L.t.d. London, 1990. str. 1-4
- Radermacher, F. J.: *Ravnoteža ili razaranje, Eko – socijalono – tržišno gospodarstvo kao ključ svjetskog održivog razvoja*, INTERCON – nakladni zavod Globus, Zagreb, 2003.
- Radulović, J. i drugi: *Koncept održivog razvoja*, Savezno ministarstvo za razvoj, nauku i životnu sredinu, Beograd, 1997.
- Scott, M.: *Ekologija*, Sys Print, Zagreb, 1998
- Spasić, D.: *Održivi razvoj*, Fakultet zaštite na radu, Niš, 2010.
- The World Commission on Environmental and Development, Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, New York, 1987.
- Todić, D.: *Ekološki menadžment u uslovima globalizacije*, Megatrend univerzitet, Beograd, 2008.
- Zbornik radova: *Održivi razvoj i očuvanje biodiverziteta*, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, 2011.
- Đukić, P., Pavlovski, M.: *Ekologija i društvo*, Ekocentar, Beograd, 1999.
- Đukanović, M.: *Ekološki izazov*, Elit, Beograd, 1991.

²⁹ P. Đukić, M. Pavlovski: *Ekologija i društvo*, str. 93.

³⁰ Prema, P. Đukić: *op.cit.* str. 93-95.

³¹ „... i rastuća neravnoteža između različitih nogu u pojedinim delovima sveta je pretnja pokretima usmerenim u pravcu više održivih puteva korišćenja prirodnih resursa i unapređivanju odnosa među ljudima i njihove životne sredine, a pre svega između ljudi različitog intenziteta (istorijskog, kulturnog, etničkog, socijalnog“ (Radulović, J. i dr., *Koncept održivog razvoja*, cit. izd., str. 9).