

**VISOKA POSLOVNA ŠKOLA STRUKOVNIH  
STUDIJA NOVI SAD**

# **EKOLOŠKI MENADŽMENT**

**Prof. dr Petar Đukić**

**dr Slaviša Đukanović**

**Novi Sad, 2021.**

**Prof. dr Petar Đukić  
dr Slaviša Đukanović**

**EKOLOŠKI MENADŽMENT**

**Izdavač:**

Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad

**Za izdavača:**

dr Jelena Damnjanović

**Recenzenti:**

dr Branka Maksimović  
dr Dejan Đurić

***Elektronsko izdanje – osnovni udžbenik***

CIP - Каталогизација у публикацији  
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

574:005(75.8)(0.034.2)

**ЂУКИЋ, Петар, 1954 -**

Ekološki menadžment [Elektronski izvor] / Petar Đukić, Slaviša Đukanović. - Novi Sad:  
Visoka poslovna škola strukovnih studija, 2021

Način pristupa (URL): <http://vps.ns.ac.rs>. - Opis zasnovan na stanju na dan 03.03.2021. - Nasl.  
s naslovnog ekrana. - Bibliografija.

ISBN 978-86-7203-184-3

1. Ђукановић, Славиша, 1963 - [аутор]  
а) Екологија - Менаџмент

COBISS.SR-ID 33190921

## **PREDGOVOR**

Ekološki menadžment, kao ekonomska disciplina, proističe iz potrebe valjanog (održivog) organizovanja ekonomsko-tehnološke aktivnosti ljudi u skladu sa ekološkim načelima. U tom pogledu on predstavlja teoriju i praktičnu veštinu koja se uklapa u koncept održivog razvoja u najširem smislu. Budući da pripada kompleksu nauka o održivom razvoju, ekološki menadžment je zadobio standardno mesto kao nastavni predmet mnogih univerziteta sveta, zahvaljujući čemu se ustalio i u ovdašnju nastavno-naučnu praksu.

Za to su indirektno „zaslužni“ mnogi ekološki neprihvatljivi problemi i pojave, koji se tiču neodrživih tokova privrede i tehnologija, odnosno njihovog nesklada sa potrebama zaštite životne sredine i ispravnog i kvalitetnog korišćenja prirodnih resursa. Od privređivanja, preko načina potrošnje, kulture, nauke, stanovanja, životnih navika, pa i prihvatanja i promena društvenih vrednosti, morala i religije, nema područja društvenog života koji se ne bi ticao ekologije u njenom savremenom poimanju - svega onoga što omogućava usklađen odnos čoveka prema njegovom prirodnom okruženju. Dakle, ekološki menadžment je takav sistem prakse i teorije primenjenog menadžmenta, koji je orijentisan ka svim aspektima ekologije.

Ova knjiga je nastala za potrebe izučavanja nastavnog predmeta Ekološki menadžment na Visokoj poslovnoj školi strukovnih studija u Novom Sadu. Namenjena je studentima prve godine, svih smerova ali i svima onima koji su zainteresovani da razumeju značaj i ulogu ekološkog poslovanja, saglasno opredeljenju dugoročnog ostvarenja multidisciplinarnog održivog privrednog razvoja. Iz tog razloga, orijentacija i utemeljenost ovde prezentovanog materijala prevashodno je ekonomska.

Cilj predmeta jeste upoznavanje studenata sa ključnim pojmovima održivog privrednog i društvenog razvoja, uz naglašavanje bitnih uzročno-posledičnih veza između savremenog poslovanja i zaštite životne sredine.

### **Ekološki menadžment na temeljima održivosti**

Mnogobrojni „ograničeni“ ratni sukobi i žarišta širom sveta, ekonomsko-finansijske krize, sve intenzivnije klimatske promene, pa i epidemije-pandemije žestoko pogađaju većinu država i ljudi u svetu. Takođe, gorući problemi snabdevanja pitkom vodom i sve skupljim fosilnim enegentima, kao i uništenja plodnog zemljišta i ograničenog životnog prostora, praćenog propadanjem šuma i ubrzanim istrebljenjem mnogih bioloških vrsta – sve to jednostavno je preusmerilo čovečanstvo ka održivom razvoju, a visoke škole i univerzitete orijentisalo ka mnogim teorijskim i praktičnim pitanjima razrade

modela održivosti. Jedan od tih modela jeste ekološki menadžment, kao veština upravljanja poslovanjem na ekološki održiv način. Da je ekološki menadžment na temelju održivog razvoja upotrebljiv i koristan, pokazuju nam brojni primeri zaštite prirodnih retkosti i biodiverziteta širom sveta, demonstracije mogućnosti pojedinih zemalja Evrope da čitavu svoju energetiku tokom nekoliko nedelja zasnivaju samo na obnovljivim izvorima, isključivo električni saobraćaj u pojedinim velikim gradovima, rastuća proizvodnja električnih automobila u svetu (u upotrebi je već više miliona) ogroman rast proizvodnje i trgovine tehnologijama „zelene energetike“ i zelene infrastrukture (pošumljavanje) koji demonstrira današnja Kina.

Ipak, preostaju ogromni i skoro nesavladivi problemi održivosti koje srećemo na svakom koraku sa neodrživim (opasnim, rizičnim i dugoročno štetnim) tokovima i uticajima ljudi na planetarnu budućnost, po raznim osnovama. U trenutku dok nastaje ovaj tekst negde se obaraju ogromna stabla amazonskih prašuma da bi se ustupila mesta autoputevima i železnicama, foke i kitovi samoubice se nasukavaju na čvrsto i negostoljubivo tle usled pretople i sve zagađenije vodene mase pregrejanih i mrtvih voda okeana i mora, sve brojniji dimnjaci termoelektrana bljuju otrovne sulfide, nitrata, čestice opasne prašine, čađi i pepela, terenski automobili gutaju benzin i dizel, ostavljajući iza sebe tone ugljendioksida, azotnih i sumpornih oksida, a isluženi avioni nekažnjeno troše neobnovljivi kerozin, upotrebljavajući stotine tona kiseonika, po jednom preokooceanskom letu, za sobom ostavljaju ogromne mase ugljendioksida, štetne vodene pare, nesnosnu buku i tragove otrovnih čestica u atmosferi. Saobraćaj je već 2009. postao delatnost koja troši najviše energije, više nego industrija, a automobili već od 2010. definitivno najveći komercijalni proizvođači ugljendioksida. Danas je na svetu prisutno 7,3 milijardi ljudi, od kojih 53% žive u gradovima i urbanim područjima, što dodatno pogoršava ekološko stanje prenatrpanih gradova.

Kako do održivosti, sa štetnim, rizičnim i neprihvatljivim posledicama i procesima koji prožimaju gotovo celokupnu ekonomiju, politiku, energetiku, saobraćaj, stanovanje, poljoprivredu, pa i religiju, kulturu i sport? Mnogo je više loših nego dobrih primera koji ukazuju na nesklad između motiva da se zaštiti priroda i onih da se ostvare profiti ili koristi na kratak rok, pa makar i po cenu eskalacije zagađenja i devastacije prostora, širom sveta. Mnoge prirodne retkosti i geomorfološke vrednosti nestaju sa lica Zemlje, kao što se lagano gube vitalne vrednosti i temeljne prirodne ravnoteže na kojima počiva život.

### **Kakvo postupanje zahteva održivi razvoj?**

Uprkos svemu, otkad se počelo raspravljati o održivom razvoju, nije se mnogo učinilo na praktičnom planu kako bi svet postao bolje mesto za dugoročni

život ljudi u skladu sa prirodom i ekološkim kapacitetom zemlje. Ipak, težnja ka preklapanju ekonomske dimenzije privrednog razvoja sa ekološkim načelima i socijalnim zahtevima, ostaje kao nešto što je legitimno i što ne podleže preispitivanju, bar kao opredeljenje. Samo ostaju upitne praktične varijante realizacije, mere i instrumenti ekološkog menadžmenta, kao i učinak mnoštva manje više beskorisnih institucija održivog razvoja.

Naime, nisu pronađeni pravi odgovori na pitanja kako preusmeriti inače neophodnu spontanu tržišnu utakmicu i slobodan izbor kompanija, ljudi, država nevladinih organizacija, ka niskougljeničnoj ekonomiji, zelenim energetske i materijalno efikasnim tehnologijama, obnovljivim izvorima energije, bezotpadnim tehnologijama i reciklaži. Kako organizovati ekonomiju i ostvariti društveni napor da se smanje siromaštvo i nezaposlenost, a poboljša opšti nivo obrazovanja i kulture i poveća socijalna inkluzija ljudi? Traganja za tim rešenjima biće večita aktuelna tema. Održivi razvoj bi konceptualno trebalo da pomiri nastojanje ljudi da budu ekonomski efikasni, da ostvaruju veći dohodak i zaposlenost, smanjuju siromaštvo, sa osnovnom obavezom da vode računa o budućim naraštajima. Međugeneracijska pravda je samo metafora za dugoročnost i sagledavanje svih posledica nekog ljudskog čina ili projekta, kako onih ekonomsko-socijalnih i ekoloških, tako i humanih, kulturnih, moralnih. Praksa ekološkog menadžmenta sigurno čini jedan od puteva koji vode ka rešenju tih složenih pitanja.

### **Zahvalnost za pomoć**

Elektronski materijal knjige *Ekološki menadžment*, rezultat je našeg višegodišnjeg nastavnog i naučno-istraživačkog rada. Iz tog razloga, ova knjiga je dobrim delom zasnovana na knjizi: *Održivi razvoj: ekonomsko-ekološki izazovi*, izdatoj 2015. godine, koja je, kao udžbenik za studente redovnih, master i doktorskih studija, uspešno bila korišćena na Tehnološko-metalurškom fakultetu i Fakultetu političkih nauka Univerziteta u Beogradu, kao i Fakultetu za geoeconomiju Univerziteta Megatrend u Beogradu. Naravno, osim pomenutih visokoobrazovnih ustanova iz Beograda, isti udžbenik je poslednjih godina korišćen na Visokoj poslovnoj školi u Novom Sadu, za nastavne predmete Ekološki menadžment (osnovne studije), zatim Poslovno planiranje (specijalističke studije) i Poslovne strategije (master studije).

Najveću zahvalnost dugujemo dragim kolegama Prof. dr Biljani Jovanović Gavrilović i Prof. dr Miloradu Filipoviću, profesorima Ekonomskog fakulteta iz Beograda, zatim Prof. dr Radmilu Pešiću, profesoru Poljoprivrednog fakulteta iz Beograda, kao i Prof. dr Dejanu Iveziću, profesoru Rudarsko-

geološkog fakulteta iz Beograda, na ljubaznim savetima i recenzijama naših prethodnih udžbeničkih materijala.

Ovaj elektronski materijal tretira veliki deo problema koji nisu samo u domenu određenih struka, već često i više različitih struka. U stvari, danas ne bi ni trebalo da ima pripadnika bilo koje struke, od inženjera i biologa, preko lekara, do hemičara, fizičara, i matematičara koji ne bi bili okrenuti delom i ka ekološkim pitanjima i problemima održivosti. U tom smislu, razgovori sa mnogim ljudima o održivosti svega o čemu se danas govori: od ekonomije, preko tehnologije, do zdravlja, religije, kulture i sporta, pomogli su autorima da dođu do prihvatljivih saznanja i formulacija teza koje bi bile dovoljno stručno ubedljive i pristupačne studentima. Razume se da rasprave o ekološkom menadžmentu u svetlu održivog razvoja i danas teku gotovo podjednako među ekonomistima, psiholozima, biolozima, inženjerima i lekarima.

Skupovi o održivom razvoju po definiciji treba da budu interdisciplinarni. Na mnogima od njih autori ovog materijala bili su u situaciji da testiraju sopstvene naučne nalaze, teorijske stavove i iskustva. Šta više, mnogi ljudi iz prakse, a ne samo pripadnici akademske struke, pomogli su nam u razumevanju praktičnih pitanja održivosti, kao uostalom i naši studenti - pri prezentacijama seminara, diskusijama, radionicama, ispitima... Svima njima posvećujemo ovaj materijal, a uz zahvalnost, očekujemo i rado primamo svaku primedbu.

Beograd i Novi Sad,

Januar, 2021.

**Autori**

# **SADRŽAJ**

## **1. EVOLUCIJA IDEJE ODRŽIVOSTI**

- 1.1. OD EKOLOŠKE DO INTEGRALNE ODRŽIVOSTI**
- 1.2. ZAMISAO ODRŽIVOG RAZVOJA U SVETLU EKONOMIJE**
- 1.3. POLITIČKA EVOLUCIJA KONCEPT**
- 1.4. PREKRETNICA RIO KONFERENCIJA 1992.**
- 1.5. JOHANEZBURG 2002. (RIO+10)**
- 1.6. RIO +20 – OPET U RIJU 2012.**
- 1.7. OD EKOLOŠKE DO SOCIJALNE ODRŽIVOSTI – MILENIJUMSKI CILJEVI**

## **2. ZNAČENJA I IZAZOVI ODRŽIVOG RAZVOJA**

- 2.1. ODRŽIVOST KAO PRIRODNI PORIV LJUDI**
- 2.2. EVOLUCIJA IDEJE „ZELENE“ ODRŽIVOSTI**
- 2.3. PRVOBITNA TEORIJSKA ZAMISAO**
- 2.4. OSNOVNA ZNAČENJA ODRŽIVOG RAZVOJA**
- 2.5. ODRŽIVOST U RAZLIČITIM DOMENIMA**
- 2.6. ODRŽIVOST I EKOLOŠKA DEGRADACIJA**
- 2.7. SAVREMENI IZAZOVI ODRŽIVOSTI**
- 2.8. KA PREVLADAVANJU PREPREKA**

## **3. ODRŽIVI RAZVOJ – OSNOVNI KONCEPT**

- 3.1. OSNOVNI SADRŽAJI ODRŽIVOST**
- 3.2. TRI STUBA ODRŽIVOSTI**
- 3.3. REKONCEPTUALIZACIJA ODRŽIVE BUDUĆNOSTI**
- 3.4. PRINCIPI ODRŽIVOG RAZVOJA**
- 3.5. PREKLAPANJE CILJEVA ODRŽIVOSTI**
- 3.6. KONCEPT 17. CILJEVA ODRŽIVOG RAZVOJA OUN (2015)**

## **4. KRITIKA KONCEPTA ODRŽIVOG RAZVOJA**

### **4.1. PRIBLIŽAVANJE SUPROTSTAVLJENIH STAVOVA**

### **4.2. O „PROTIVREČNOSTIMA“ I „NEDOVOLJNOJ ODREĐENOSTI“ KATEGORIJE ODRŽIVOG RAZVOJA**

## **5. EKONOMIJA I ŽIVOTNA SREDINA**

### **5.1. EKONOMSKE PRETPOSTAVKE ODRŽIVOSTI**

### **5.2. EKONOMIJA I EKOLOGIJA**

## **6. ZAGAĐENJE KAO EKONOMSKA ČINJENICA**

### **6.1. KAKO DOLAZI DO ZAGAĐENJA?**

### **6.2. VRSTE ZAGAĐENJA – PREMA NASTANKU I UČINKU**

### **6.3. ZAGAĐENJE I EKONOMSKI RAZVOJ – DVA SHVATANJA**

## **7. RESURSI – EKONOMSKO-EKOLOŠKO VREDNOVANJE**

### **7.1. RESURSI: PRIRODA, TEHNOLOGIJA I LJUDI**

### **7.2. PRIRODNI RESURSI**

### **7.3. OBNOVLJIVI RESURSI**

### **7.4. NEOBNOVLJIVI RESURSI**

### **7.5. STALNI RESURSI I VREDNOVANJE VREMENA**

## **8. JAVNA DOBRA I ZAJEDNIČKI RESURSI**

### **8.1. VRSTE DOBARA**

### **8.2. ZAJEDNIČKI RESURSI**

### **8.3. POZICIJSKA DOBRA I EKSTERNALIJE U POTROŠNJI**

### **8.4. MOŽE LI TRŽIŠTE IPAK DA POMOgne?**

## **9. ODRŽIVI RAZVOJ I EKOBIZNIS**

### **9.1. ODRŽIVOST BIZNISA**

### **9.2. EKOLOGIJA I „ZELENI“ MENADŽMENT**

### **9.3. EKOLOŠKO UPRAVLJANJE, STANDARDIZACIJA I OBELEŽAVANJE**



## **10. ZELENE TEHNOLOGIJE**

**10.1. OZELENJAVANJE TEHNOLOGIJA**

**10.2. ŽIVOTNI CIKLUS I KOST-BENEFIT ANALIZA**

**10.3. CIRKULARNA EKONOMIJA - IZAZOV ZA BUDUĆNOST**

**10.4. REKULTIVACIJA I OBNOVA TERENA**

## **11. PRIVREDA I VAZDUH**

**11.1. PRIVREDA KAO ZAGAĐIVAČ ŽIVOTNE SREDINE**

**11.2. EKOLOGIJA I ODRŽIVO GOSPODARENJE VAZDUHOM**

## **12. VODE**

**12.1. ČOVEK I VODA – ŽIVOT I EKONOMIJA**

**12.2. GLOBALNA RASPOLOŽIVOST VODE I AKCIJE ZA VODU**

**12.3. DOSTUPNOST VODE U SRBIJI**

**12.4. VODNI POTENCIJALI – EKONOMSKI I TEHNOLOŠKI  
RAZVOJ SRBIJE**

**12.5. INVESTICIJE, EKONOMIJA I NAPREDAK TEHNOLOGIJE  
– KAO REŠENJE**

**12.6. MOGUĆA REŠENJA I PRAKTIČNE PREPORUKE**

## **13. ZEMLJIŠTE I ŠUME**

**13.1. EKOLOGIJA I EKONOMIJA TLA I ZEMLJIŠTA**

**13.2. ODRŽIVO KORIŠĆENJE ŠUMA SRBIJE**

## **14. ENERGETIKA – STANJE I PROBLEMI**

**14.1. ISCRPIVA KONVENCIONALNA ENERGIJA**

**14.2. NEDOSTACI KORIŠĆENJA FOSILNIH GORIVA**

## **15. ZELENA ENERGIJA**

**15.1. PLANETARNA SLIKA - ODRŽIVOST, TENDENCIJE I  
IZAZOVI**

**15.2. OBNOVLJIVA ENERGIJA**

### **15.3. KA ODRŽIVOJ ENERGETICI SRBIJE**

# POGLAVLJE 1: EVOLUCIJA IDEJE ODRŽIVOSTI

## *SAŽETAK*

Polazno određenje održivog razvoja tiče se traženja načina egzistencije i opstanka ljudske zajednice u skladu sa prirodnim okruženjem. Potiče iz nasleđa mnogih civilizacija koje su se tragale za načinom korišćenja prirodnih pretpostavki života, tako da ono što rade sebi danas ne ide na uštrb uslova za život i razvoj budućih generacija.

Ideja održivog razvoja najpre je određena negativno, kroz definisanje onoga šta nije održivo. U većini globalnih stručnih izveštaja o resursima, ekonomiji, sirovinama, tokom XX veka, pominju se trendovi prekomerne eksploatacije prirodnih resursa. Kao neodrživa je okarakterisana i mogućnost planete Zemlje da izdrži ogroman pritisak koji dolazi od strane ljudskih zajednica.

Štete koje čovek nanosi prirodi ispostavljaju se kao štete koje se nanose čoveku i ljudskoj zajednici u celini, ali sa različitim vremenskim ispoljavanjem. Neke od njih se ne osećaju u istoj meri u trenutku njihovog odvijanja, kao što će ih osetiti buduće generacije. To se posebno odnosi na zagađenje životne sredine, i isrpeljivanje prirodnih resursa, generisanje otpada, klimatske promene...

Održivi razvoj je najpre kao koncept ušao u politiku Organizacije ujedinjenih nacija. Do sada su održane tri konferencije posvećene održivom razvoju: u Rio de Žaneiru 1992; u Johanezburgu 2002; i ponovo u Rijju 2012. Na svim konferencijama bili su prisutni predstavnici većine država današnjeg sveta.

Početni entuzijizam sa prve konferencije iz Rija 1992. godine delimično je opao a politika i koncept održivog razvoja dospeli su u izvesnu krizu već u Johanezburgu 2002, a posebno u Rijju 2012., usled delovanja svetske ekonomsko-finansijske krize. Nastupila su mnoga preispitivanja ciljeva i načina njihovog ostvarivanja.

## **1. OD EKOLOŠKE DO INTEGRALNE ODRŽIVOSTI**

Teorija održivog razvoja nastala je kao suprotnost privremenosti i neodrživosti ekonomskog rasta. To znači da su brojni, naizgled pozitivni ekonomski tokovi i tehnološki procesi imali negativne dugoročne posledice. Ti razvojni procesi i privredni tokovi, zasnovani na slobodnom tržištu, naučnim otkrićima i novim tehničkim rešenjima, donosili su često indirektno, odložene, a u početku nesagledive nepovoljne posledice kao što su zagađenje i degradacija prirodnog okruženja, iscrpljivanje resursa, itd. Neki od njih vodili bi ka društvenim konfliktima, ekonomskim krizama i ratovima, čime bi ugrožavali socijalni život i društvenu ravnotežu.

Zato je najpre upotrebljen pojam „neodrživost“ kao sinonim za procese i pojave koji nanose dugoročno veće štete prirodi, čoveku i društvu, nego što su ukupne društvene koristi od njih. (Đukić, 2011.).

Izraz „održivi razvoj“ zvanično je proistekao iz međunarodne političke sfere, radi ukazivanja na hitnost potrebe zaštite životne sredine i brige o prirodnim resursima. Naime, izveštaji Organizacije Ujedinjenih nacija o stanju životne sredine i prirodnih resursa tokom druge polovine XX veka, postajali su više nego zabrinjavajući. Prvo su naučnici upozorili svet na potrebu potpuno drugačijeg razumevanja problema i principa zaštite životne sredine i prirodnih resursa u odnosu na dotadašnja parcijalna ili sektorska rešenja. Potom su reagovali političari i eksperti na konferencijama Ujedinjenih nacija: o životnoj okolini (Stokholm 1972.) kao i onoj o životnoj sredini i razvoju (Rio de Žaneiro 1992.).

Kasnije su održavane konferencije posvećene održivom razvoju, periodično na svakih deset godina. Uporedo sa tim međunarodnim političkim aktivnostima i novim institucionalnim rešenjima, razvijala se i teorija održivog razvoja, na temelju višedimenzionalnog pristupa: ekološkog, ekonomsko-tehnološkog, kao i socijalnog. Naime, došlo se do saznanja da zaštita okoline, prirode, (biodiverziteta i ekosistema, raznih prirodnih tvorevina, geoloških retkosti, itd.) nema mnogo smisla ako se time ljudima i zajednici ograničava pravo da se razvijaju i žive bolje, u ekonomskom i kulturnom pogledu.

Sa druge strane, koncept održivog razvoja izgrađen je pre svega na moralnoj osnovi, odnosno na *načelu pravičnosti*. To podrazumeva moralnu odgovornost sadašnjih generacija za ono što bi moglo zadesiti sledeće generacije, njihovu decu i unuke. Međutim, smatra se da je održivi razvoj kasnije, od filozofsko-etičkog pojma, evoluirao sve više ka praktičnim idejama i sadržajima kojima se postižu vrlo *različiti, ali usaglašeni ciljevi*.

Pošlo se od tzv. *ekoloških ciljeva*. Ekologija je ovde shvaćena u širem značenju od onog polaznog biološkog, koje ekologiju kao granu biologije svodi na nauku o staništima. U ovom širem poimanju, ekologija je *nauka o opstanku i načinu životaljudi*, odnosno o kvalitetu njihovog života u skladu sa

prirodnim ravnotežama koje čine život Planete u celini. A onda se, preko *prava ljudi da razvijaju ekonomiju i koriste resurse* radi poboljšanja sopstvenog i života svojih potomaka, došlo do koncepta *integralno shvaćenog održivog razvoja*, kao načina za *uravnoteženo zadovoljenje potreba sadašnjih i budućih generacija*. Pritom je naglašeno da se pomenuta ravnoteža smatra ključem reprodukcije i trajanja ljudske vrste.

## 2. ZAMISAO ODRŽIVOG RAZVOJA U SVETLU EKONOMIJE

Za severno-američki indijanski narod plemena Irokezi kaže se „da žive prema tradicionalnim smernicama kako bi razmotrili uticaj svojih odluka na sedam sledećih generacija“. (Goodstein, 1999.) Mada su i drugi narodi ostavili svedočenja o tome kako se živi u harmoniji sa prirodom, čini se da je baš ovaj stav poslužio kao inspiracija za teoriju održivog razvoja. Čitava filozofija održivosti tako je postavljena da obezbeđuje kontinuitet pozitivnih civilizacijskih tekovina ljudi.

Međutim, za primenu teorije održivog razvoja veoma je bitno jedno metodološki nedovoljno usaglašeno pitanje. Da li se i u kojoj meri danas suštinski razlikuje pristup „ekologa“ (eksperata, koji naglašavaju brigu za stanje životne sredine, ekosistem i prirodne resurse sa stanovišta budućnosti Planete) sa jedne strane i „neoklasičnih ekonomista“, koji svoje analize temelje na tržišnim podsticajima i efikasnosti, smatrajući da je manje–više izlišna briga o životnoj sredini i resursima?

U ekonomskoj literaturi, često se navodi da je osnovno usmerenje ekonomija današnje epohe tržišno, a da se ekonomska nauka rukovodi ključnim principom *marginalne analize*. Naime, smatra se da su ljudi, kao ekonomska bića, skloni razmišljanju u marginalnim veličinama. To znači da stvari, dobra i usluge, vrednuju korisnošću poslednjeg dobra (dodatne ili marginalne jedinice) koju poseduju pri kupovini, ili koje se lišavaju pri prodaji. Isto važi i za prihod koji ostvaruju. Tako, na primer, ako neko poseduje samo jedan par cipela, njihova marginalna korisnost za njega je prilično visoka. Ako taj korisnik poseduje više takvih dobara, recimo pet pari cipela, marginalna korisnost onog poslednjeg po redu dobijenog para cipela mnogo je niža nego prvog, pa će i vrednovanje dobara biti sve manje.

Tako se, pored parametra opšte korisnosti, u vrednovanju pojavljuje i *retkost dobra*, jer što je dobro koje posedujemo brojnije, to će opadajuća korisnost dodatne jedinice tog dobra, uticati na smanjivanje vrednosti svih ostalih dobara te vrste u tom trenutku. Navodimo tipičan primer pušača koji će svojim cigaretama relativno lako ponuditi kolegu kome nikotinska zavisnost nameće urgentnu potrebu za duvanom, ali nikako ne i sa istim žarom ili saosećanjem

ukoliko mu je cigareta koju treba nekom da ponudi poslednja ili među poslednjim u kutiji. Ovo je, razume se, daleko više izraženo u situaciji kada je nabavka novih cigareta relativno onemogućena ili otežana. Takav pristup neoklasične škole ekonomije, vladao je teorijom i praksom razvoja sveta, počev od polovine XIX veka.

Ova analiza takođe, polazi od pretpostavke da su ljudi *racionalni* u svom izboru, jer od dobara i usluga očekuju da ih razumno zadovolje, tj da njihova korisnost bude veća u odnosu na lišavanje ili izdatak koji snose, radi njihove kupovine. Na taj način tržišni sistem obezbeđuje kupcu da korisnost dobra koje je upravo kupio bude veća nego prethodna korisnost odgovarajuće sume novca koju je za njega platio. A sa druge strane, za prodavca je korisnost prihoda od prodaje dobra uvek veća od gubitka korisnosti dobra ili usluge kojih se lišava prodajom. Tako tržište ostvaruje dobrobit za sve pojedince koji na njemu istupaju, doprinoseći blagostanju društva u celini, koje proističe iz zbira koristi svih pojedinaca.

Međutim, isticanje tržišta u svim oblastima pa i onima koje se tiču zaštite životne sredine, prirodne baštine, kulturnih vrednosti, tradicije, ili neobnovljivih prirodnih resursa, nije odgovor na sva pitanja o kojima je sada reč. Postoje vrednosti koje se ne mogu tržišno valorizovati niti samo, ili čak uopšte, ekonomski izraziti.

Slikovit primer tih opštih prirodnih vrednosti, koje su iznad svakog vremena, ekonomije i države, dat je u stihovima despota Stefana Lazarevića, koji slede u narednom raster prilogu.

#### **Iz pisma Despota Stefana Lazarevića bratu Vuku, 1409. godine**

„Leto i vesnu Gospod sazda,  
što i psalmopevac kaza,  
krasote u njima mnoge,  
pticama brzo, veselja puno preletanje,  
i gorama vrhove,  
i lugovima prostranstva, i poljima širine;  
vazduha tankog  
divotnim nekim glasima oglašenje;  
i zemaljske daronose  
mirisnog cveta i travonosne;

no i čovekove biti same

obnovu i razigranje

dostojno ko da iskaže?

Ali sve ovo i čudodelna božja ina,

što ni oštroidni um sagledati ne može,

ljubav prevazilazi,

i nije čudo,

jer ljubav je Bog.“

Despot Stefan Lazarević: „Slovo Ljubve“, *Slova i natpisi*, Zlatousti, Beograd, 2009, str. 20

### 3. POLITIČKA EVOLUCIJA KONCEPTA

Godina 1972. bila je od presudne važnosti za shvatanje održivog razvoja i istoriju savremene ekološke misli uopšte. Naime, te godine objavljena je studija *Granice rasta*, u kojoj se tvrdi da je naša civilizacija na putu da iscrpi prirodne resurse od kojih zavisi naš opstanak (Meadows at all., 1972.). Analiza je nastavljena u studiji *Granice rasta – nakon 30 godina*, na osnovu rezultata urađenih 2002. godine.(Meadows at all., 2004.). Osnovne tvrdnje iznete u studijama bile su široko prihvaćene i o njima su napisani brojni drugi radovi (Supek, 1989.).

Na veoma značajnoj Konferenciji UN o životnoj sredini u Stokholmu, iste 1972. godine, istaknuta je potreba usaglašavanja privrednog razvoja sa efikasnijim korišćenjem resursa, pri čemu se pod efikasnošću ne podrazumeva samo uži pojam ekonomske efikasnosti, već i socijalne i ekološke efikasnosti, čemu će takođe biti posvećena posebna rasprava.

Zvanično, termin „održivi razvoj“ upotrebljen je u Izveštaju svetske komisije za životnu sredinu i razvoj OUN (tzv. Brundtland komisije) pod nazivom „*Our Common Future*“, 1987. godine. Naime, sam pojam nastao je kao rezultat pomenutog Izveštaja Ujedinjenih nacija o stanju životne sredine i prirodnih resursa u svetu. Brundtland Komisija (po prezimenu njene predsednice - tadašnje norveške premijerke) u pomenutom dokumentu ponudila je i definisala jedan koncept kao moguće rešenje globalnih problema ekološke degradacije, iscrpljivanja prirodnih resursa, siromaštva i uništavanja planete Zemlje od strane ljudi, koji zapravo njoj pripadaju i moraju da na njoj žive (Brundtland et all, 1987.).

Naime, Izveštaj Brundtland uvažava neophodnost ekonomskog rasta za ostvarivanje bržeg napretka zemalja u razvoju. Ali, u izveštaju je podvučeno da ukupni razvoj mora biti održiv (*sustainable*). Komisija ga je bliže odredila kao „razvoj u pravcu zadovoljavanja potreba sadašnjih generacija koji ne ugrožava mogućnost budućim generacijama da zadovolje svoje potrebe“. Pet godina kasnije, na međunarodnoj konferenciji u Rio de Žaneiru, usvojena je tzv. *Rio deklaracija*, u kojoj je svakoj zemlji preporučeno da uradi sopstvenu nacionalnu strategiju održivog razvoja, kako bi se ostvarivali zajednički definisani ciljevi.

#### 4. PREKRETNICA RIO KONFERENCIJA 1992.

Na Konferenciji Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju, u Rio de Žaneiru 1992. godine, okupili su se zvaničnici 178 zemalja, uz učešće preko sto šefova država i mnogih organizacija civilnog društva. Budući da je broj učesnika bio veći nego ikada ranije, skup je dobio naziv Samit planete Zemlje. Na tom zasedanju usvojeno je više važnih dokumenata, među kojima je najvažnija Rio deklaracija o životnoj sredini i razvoju, posvećena istovremenom rešavanju problema razvoja i životne sredine. Ta deklaracija priznaje pravo svakoj naciji da sledi sopstveni društveni i ekonomski napredak, ali i dodeljuje državama odgovornost da usvoje model održivog razvoja. Takođe, usvojen je Program akcije za održivi razvoj, nazvan Agenda 21. Ovaj dodatak Rio deklaraciji predlaže sprovođenje niza međusobno usklađenih akcija, koje će razvoj učiniti privredno, društveno i ekološki održivim. Ubrzo je Velika Britanija (1994.) po tom modelu kreirala sopstvenu nacionalnu strategiju održivog razvoja. Tim primerom krenule su i druge zemlje sveta, a Srbija je usvojila sopstvenu Nacionalnu strategiju održivog razvoja 10. maja 2008.

Rezultati konferencije bitni su, ne samo zbog usvojenih dokumenata i programa, kao što su Rio deklaracija ili Agenda 21. Bitno je da je postignut dogovor o Konvenciji o biološkoj raznovrsnosti i Okvirnoj konvenciji UN o promeni klime. A u okviru pratećeg dokumenta Agenda 21, dodatno je precizirano da je održivi razvoj poseban moralni princip, a ne samo puko integrisanje ekonomskih, socijalnih i ekoloških ciljeva, odnosno „tri osnovna stuba“ održivog razvoja.

Duh Konferencije iz Rija ostao je prisutan u izrazu “harmonija sa prirodom”, u kome se navodi da su „ljudska bića u centru brige održivog razvoja“, jer ljudi „imaju pravo na zdrav i produktivan život u harmoniji sa prirodom“. Iz toga se uočava još jedno polazna načelo: da su u osnovi koncepta održivog razvoja čovek i njegova zajednica, a ne priroda po sebi.



*Agenda 21.* koja proističe iz Deklaracije, predstavlja predlog za delovanje u 40 različitih područja i navodi čak 9 osnovnih društvenih grupa (žene, deca i omladina, autohtono stanovništvo, nevladine organizacije, lokalne vlasti, radnici i sindikati, poslovni svet i industrija, naučnici i poljoprivrednici) čije je delovanje od ključnog značaja za održivi razvoj zemlje. Konkretni planovi i aktivnosti opšte odredbe iz Agende 21, prenose se *Lokalnom agendom 21*, na pojedine zajednice. Lokalna agenda je plan akcija za sprovođenje ideja održivog razvoja na lokalnom nivou.

Rio Deklaracija je iznedrila sedam sastavnih delova procesa *Lokalne agende 21*. To su:

- *upravljanje radom i poboljšanje učinaka lokalne samouprave* – opštine u smeru održivog razvoja:

- *uklapanje održivosti u projekte, planove, politička opredeljenja i aktivnosti lokalne samouprave;*

- *jačanje svesti i obrazovanja;*

- *konsultovanje i uključivanje šire zajednice i javnosti uopšte;*

- *partnersko delovanje;*

- *izrada strategije ili plana delovanja za održivi razvoj na lokalnom nivou;* i

- *merenje, praćenje, izveštavanje i razmatranje napretka*

Iz prethodnog se može videti da su razvojna pitanja tek nakon Konferencije u Riju dobila daleko širi, planetarni značaj i da je sam proces usvajanja i sprovođenja koncepta održivog razvoja dobio nove dimenzije.

Međutim, postavlja se pitanje u kojoj meri i na koji način su tako proširenu teorijsku osnovicu pratile odgovarajuće praktične akcije i projekti ostvarenja održivog razvoja? To je veoma problematično, pa i protivrečno pitanje, na koje nema jedinstvenog odgovora. Sigurno je samo to da na globalnom planu nije učinjeno ni dovoljno ni potrebno.

## **5. JOHANEZBURG 2002. (RIO+10)**

Konferencija OUN u Johanezburgu, održana 2002. godine, predstavlja nastavak globalnog dijaloga o održivom razvoju. Deset godina nakon prve konferencije, ova druga, održana u Južnoj Africi okupila je mnogo veći broj predstavnika struke, nauke, politike, biznisa. Samitu je prisustvovao veliki broj političkih zvaničnika, šefova država ili vlada, ministara, aktivista i međunarodnih organizacija, diplomata i novinara iz 191 države.

Zaštita životne sredine i borba protiv siromaštva bile su glavne teme konferencije u Johanezburgu. Ključni problemi razmatrani na Samitu bili su:

- iskorenjivanje siromaštva
- „održiva proizvodnja“
- „održiva potrošnja“
- efikasno korišćenje energije
- upravljanje prirodnim resursima
- unapređenje zdravlja ljudi.

Na ovoj konferenciji tadašnji predsednik Francuske Žan Širak, rekao je da je „došao kraj prethodnoj praksi“ razvoja, dok je predsedavajući Konferencije, premijer Južnoafričke Republike bio još odrešitiji konstatacijom: „Ovako više ne može!“ Naime, problem siromaštva u svetu, na početku trećeg milenijuma, postalo je goruće pitanje čovečanstva. U periodu između 1980. i 2000. godine, siromaštvo u najsiromašnijim zemljama sveta nije ublaženo, nego je naprotiv, problem dodatno zaoštren - siromašni narodi su postali još siromašniji. Smanjenje nacionalnog dohotka po stanovniku bilo je najizraženije u zemljama Južne Amerike i subsaharske Afrike. Na konferenciji je zatraženo da se do 2015. godine, za polovinu smanji broj ljudi čiji je prihod ispod 1 \$ dnevno. Dugoročno, do 2020. godine, planirano je značajno poboljšanje standarda za najmanje 100 miliona najugroženijih stanovnika Planete.

Konstatovano je takođe da kvalitet vode za piće postaje veliki problem čovečanstva. Procenjeno je da oko polovina svetskog stanovništva ne koristi ispravnu vodu za piće. Konferencija u Johanezburgu postavila je imperativ da se situacija sa snabdevanjem vodom za piće u svetu bitno popravi do 2015. godine, tako da se broj ljudi koji nemaju higijenski ispravnu pijaću vodu smanji za polovinu.

Slično tome, strogo vođenje računa o šumskim resursima donosi višestruke koristi čovečanstvu. Šume predstavljaju značajan činilac u formiranju atmosfere. U procesu fotosinteze, uz pomoć sunčeve svetlosti, šume apsorbuju štetni ugljen-dioksid, uravnotežujući globalnu klimu. Smanjenje šumskog fonda može imati za posledicu dalje poremećaje u sastavu atmosfere i povećanje koncentracije ugljen-dioksida – glavnog uzročnika globalnog efekta staklene bašte (Kolomejceva-Jovanović, 2011.). Pored toga, održivo upravljanje prirodnim i zasađenim šumama za potrebe građevinarstva, industrije nameštaja i ostale proizvodnje koja drvo koristi kao sirovinu, vrlo je bitno za postizanje održivog ekonomskog razvoja, kao i za iskorenjivanje siromaštva. Samit je zauzeo stanovište o potrebi da se u svetu daleko više radi na istraživanju tehnologije i primeni obnovljivih izvora energije. Pod

obnovljivim izvorima podrazumevaju se izvori energije koji se ne mogu potrošiti i koji se mogu ostaviti narednim generacijama. Krajem XX veka, čovečanstvo se oslanjalo pretežno na energiju dobijenu iz fosilnih goriva (nafte, uglja i gasa). Zastupljenost primene ostalih energetske izvora energije bila je niska. Obnovljivi izvori energije (sunce, vetar, biomasa, zemljina toplota, plima i oseka, morski talasi, vodonik...) imali su veoma mali udeo u energetskej ponudi. Na Samitu je istaknut „ekološki“ značaj investicija u obnovljive izvore energije, koji se sastoji u tome što su oni pored obnovljivosti, faktički neiscrpn, a njihova upotreba najmanje štetna po prirodu i ljude.

Zaključak Samita u Johanezburgu jeste da treba aktivno promovisati korporativnu odgovornost za sprečavanje zagađenja i degradacije životne sredine u svetu, kroz razvoj i delotvorno sprovođenje međuvladinih sporazuma i mera, međunarodnih inicijativa i partnerstava između državnog i privatnog sektora, kao i primene odgovarajućih nacionalnih propisa i uvođenja standarda životne sredine i ekološkog menadžmenta u preduzećima (*Report of the World Summit on Sustainable Development, 2002*). Tako je u Johanezburgu potvrđena važnost zaključaka i dokumenata donetih na prethodnom Samitu u Rio de Žaneiru i naglašen kontinuitet u ostvarivanju aktivnosti Agende 21 na polju održivog razvoja privrede.

## **6. RIO +20 – OPET U RIJU 2012.**

Poslednja konferencija o održivom razvoju održana je u Rio de Žaneiru, 20 godina nakon prve. Bez obzira na doslednost principima održivog razvoja, politički i stručni sadržaj konferencije većim delom odvijao se u senci najnovije globalne ekonomske krize, koja je upravo bila u njenom drugom talasu, pogađajući u nešto većoj meri razvijeni industrijski svet. Zato su ključne teme konferencije bile posvećene održivoj, odnosno „zelenoj“ ekonomiji i „zelenim“ radnim mestima. Predstavnici 191 države, među kojima 86 šefova država ili vlada, okupili su se u Rio de Žaneiru 20-22. juna 2012. da bi postigli „istorijski pakt o zelenoj planeti“ koji bi milijarde ljudi izvukao iz siromaštva. Tako otprilike glasi većina izveštaja nakon velike Konferencije "Rio+20".

Svi veliki globalni skupovi, počev od onoga u Riju 1992, preko Johanezburga 2002, do najnovijeg "Rio+20", podvlače nedvosmisleno opredeljenje za "zelenu" ekonomiju i održivi razvoj. Poslovni sektor, jednako kao i civilni i vladin, sve više se orijentišu ka ekonomskoj filozofiji održivosti i opštim vrednostima ljudskog društva. Niko više ne spori potrebu razvoja saglasno sa zakonima prirode i u skladu sa njom. Tako, na primer, prema pripremljenoj i usvojenoj dokumentaciji Ujedinjene nacije u "zelenoj" ekonomiji vide