



Piše: prof. dr. Tatjana Dragičević Radičević

Čirkularna ekonomija

U osnovi izučavanja ekonomije je nastojanje racionalnog korišćenja oskudnih resursa u svrhu zadovoljavanja ljudskih potreba. Evolucijom društva ljudske potrebe su rasle, a oskudni resursi su se dodatno smanjivali neracionalnim trošenjem.

Prvobitna ekonomska aktivnost bila je potrošnja raspoloživih prirodnih dobara u svrhu zadovoljavanja egzistencijalnih potreba pojedinca. Evolucijom pojedinac, uz pomoć primitivnih oruđa, počinje da obrađuje prirodne resurse, intenzivirajući potrošnju na bazi proizvodnje. Jačanjem intenziteta proizvodnje i potrošnje pojedinca evoluira i ekonomska aktivnost. Sve većim obimom proizvodnje, zatim stvaranjem polisa, dolazi i do otvaranja novih izvora resursa što implicira i formiranje druga dva stuba ekonomske aktivnosti – raspodele i razmene na bazi oskudnih sredstava.

U prethodnom evolutivnom prikazu uočava se pozitivna linearna korelacija u razvoju ekonomske aktivnosti, društva i tehnološkog napretka. Dodatno se naglašava uloga i značaj pojedinca i njegovih ciljeva u zadovoljenju ljudskih potreba, ali i sve većih kolektivnih ciljeva kroz razvoj društva i tehnološkog napretka. Još je From u svom delu *Bekstvo od slobode* isticao da je „društvena istorija čoveka počela sa podizanjem od jedinstva sa prirodom do svesti o sebi kao entitetom odvojenim od okolne prirode i ljudi“. Logično se postavlja pitanje uzroka i posledice u formiranju konstelacije odnosa u društvu i ekonomiji i kada njihov linearni odnos u evolutivnim kretanjima poprima dimenzije nelinearnosti. Sagleđavajući determinante društvenog, ekonomskog i tehnološkog razvoja, uočićemo kritičnu tačku akceleracije nelinearnosti u Prvoj industrijskoj revoluciji. Trgovački ka-

pitalizam biva zamenjen industrijskim, baziranim na ekonomiji obima (princip što većeg korišćenja resursa). Stvaranjem sve većeg obima viška vrednosti, kreira se kapitalista koji raspolaže istim, ali se umanjuje značaj radnika, stvaraoca viška vrednosti. Dodatnu kompleksnost u ekonomske odnose unosi i novac, kao sredstvo razmene. Druga industrijska revolucija inovacijama i izumima iz oblasti elektrifikacije otvara poglavlje masovne proizvodnje, omogućavajući značajnu akumulaciju kapitala, i njeno usmeravanje u tehnološki razvoj. Treća industrijska revolucija donosi promene na strani primene informacionih tehnologija (ekonomij znanja i ekonomiji mozgova). Četvrta industrijska revolucija kroz procese digitalizacije uvodi inovacije, kako u društvu, tako i u ekonomskom modelu. Kreiraju se novi oblici novca u vidu kripto valuta, virtualni oblici organizacija i komunikacija. Ekonomski model u takvom ambijentu formira se kroz ekonomiju mašina i ekonomiju mašina prema mašini. Takvi modeli ekonomije su u funkciji racionalizacije troškova proizvodnje, efikasnosti, snižavanja cene koštanja, povećanja potražnje, pri čemu je naglasak na racionalnom korišćenju postojećih resursa. Da li je to dovoljno za budućnost čovečanstva? Činjenica je da je početkom 20. veka došlo do naglog skoka cena prirodnih resursa, pri čemu je čovečanstvo neracionalno koristilo prirodne resurse. To nas vraća na problem koji je još Maltus izneo u svojoj Teoriji o stanovništvu, koja je bila predmet osporavanja u 19. veku, da se čovečanstvo suočava sa geometrijskim ra-

stom stanovništva, a aritmetičkim rastom hrane i sredstava za život. Maltusova teorija stanovništva osporavana je usled zanemarivanja tehničkog napretka kao kompenzatora u sporom rastu u proizvodnji u odnosu na rast stanovništva. Međutim, Izveštaj Programa Ujedinjenih nacija za razvoj i Oksfordske inicijative protiv siromaštva i za razvoj čovečanstva iz 2018. godine, koji je obuhvatio multidimenzionalnu analizu 77% svetske populacije, ukazuje na podatak da se čak 23% populacije može svrstati u siromašne. Upravo taj podatak otvara pitanje da li je tehnički razvoj dovoljni kompenzator u sprečavanju siromaštva i održivom razvoju racionalnog korišćenja resursa. Postavlja se i pitanje novog modela ekonomije, koji treba da osnovne ekonomske aktivnosti bazira ne samo na efikasnosti korišćenja resursa, već i na njihovoj obnovljivosti, očuvanju, eliminisanju hemikalija i otpada, regeneraciji prirodnog sistema i što dužem životnom ciklusu proizvoda, što za direktnu posledicu ima smanjenje otpada i uštedu u korišćenju resursa (materijalnih i nematerijalnih). Ovakav koncept definisan je kao koncept *čirkularne ekonomije*.

Čirkularna ekonomija ima za cilj kreiranje novih resursa bez redukcije potrošnje ljudskih potreba. Koncept čirkularne ekonomije zasnovan je na ekonomskom, ali i na društvenom i prirodnom principu, koji podrazumeva: dizajniranje otpada u funkciji smanjenja zagađenja, duži vek trajanja materijala i proizvoda u upotrebi i obnovljivost prirodnih resursa. Digitalizacija, u implikacijama



stvaranja veštačke inteligencije, dematerijalizacije, 3D robotizacije, virtuelizacije i sl. omogućava projektovanje i realizaciju koncepta čirkularne ekonomije. Ona se izgrađuje kroz dva sistema: sistem reciklaže postojećih materijala i sistem upotrebe prirodnih materijala i njihovim vraćanjem u prirodu. Održivost koncepta čirkularne ekonomije ogleda se u njenoj regenerativnosti i inovativnosti. Obe determinante eliminišu dosadašnji koncept linearnosti i zamenjuju koncept „veka trajanja proizvoda“.

U prilog značaju tranzicije na čirkularnu ekonomiju govori i podatak da je 2014. godine Svetski ekonomski forum objavio izveštaj pod naslovom: „Prema čirkularnoj ekonomiji: ubrzanje širenjem globalnog lanca snabdevanja“, u kojem čirkularnu ekonomiju posmatraju kao odgovor na kompleksne odnose u održivom razvoju. Drugi primer koji ide u prilog značaju prelaska na čirkularnu ekonomiju jeste Inicijativa Evropske komisije za ubrzanje implementacije ovog koncepta. Samo tri godine nakon usvajanja Inicijative, u martu 2019. godine, završen je Akcioni plan koji uključuje 54 aktivnosti. Instrumenti realizacije ovog plana su veoma široki, od zaštite životne sredine, ljudskog zdravlja, reciklaže, produžavanja životnog veka proizvoda, inovacija, otva-

ranja inovativnih radnih mesta, pa sve do formiranja alijansi znanja.

Tranzicija ka čirkularnoj ekonomiji podrazumeva širok spektar aktivnosti, a veoma značajnu ulogu ima i konstantna razmena

Čirkularna ekonomija ima za cilj kreiranje novih resursa bez redukcije potrošnje ljudskih potreba. Koncept čirkularne ekonomije zasnovan je na ekonomskom, ali i na društvenom i prirodnom principu, koji podrazumeva: dizajniranje otpada u funkciji smanjenja zagađenja, duži vek trajanja materijala i proizvoda u upotrebi i obnovljivost prirodnih resursa. Digitalizacija, u implikacijama stvaranja veštačke inteligencije, dematerijalizacije, 3D robotizacije, virtuelizacije i sl. omogućava projektovanje i realizaciju koncepta čirkularne ekonomije. Ona se izgrađuje kroz dva sistema: sistem reciklaže postojećih materijala i sistem upotrebe prirodnih materijala i njihovim vraćanjem u prirodu. Održivost koncepta čirkularne ekonomije ogleda se u njenoj regenerativnosti i inovativnosti. Obe determinante eliminišu dosadašnji koncept linearnosti i zamenjuju koncept „veka trajanja proizvoda“.

iskustava na stručnoj i naučnoj osnovi. Na međunarodnoj naučnoj konferenciji „Inovacije kao pokretač razvoja“, održanoj u decembru 2018. godine na Fakultetu za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije u Beogradu, učesnici su kroz više sekcija izlagali i kritički diskutovali u pravcu inovacija u tehnologiji, menadžmentu i o novim modelima ekonomije koji će omogućiti održivi razvoj. Potvrdu da koncept čirkularne

ekonomije treba imati korene u visokoobrazovnim institucijama jeste i činjenica da Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije u skorijoj budućnosti ima planove da se u okviru projekata EU, ali i drugih projekata međunarodne saradnje,

uključujući u izgradnju alijansi znanja kroz multidisciplinarnu saradnju, razmenu informacija i iskustava sa drugim visokoškolskim institucijama po pitanju implementacije čirkularne ekonomije. □

prof. dr. Tatjana Dragičević Radičević,
vanredni profesor
MEF fakultet
www.mef.edu.rs