

Značaj kružnog i ugljično neutralnog gospodarstva

PROIZVODNJA I POTROŠNJA KAO IZAZOVI ODRŽIVOSTI

Petra Gudelj



Gospodarstvo ima ključnu ulogu u našim životima jer pruža pristup zapošljavanju, proizvodima i uslugama koji nam pomažu unaprijediti standard življenja. Nažalost, s ključnim područjima kao što su poljoprivreda, energetika i promet, naše gospodarstvo također šteti okolišu i pridonosi ubrzanju klimatskih promjena. Trošimo resurse brže nego što ih priroda uspijeva proizvesti ili obnoviti. Gospodarski rast već je dugo povezan s povećanom potražnjom za resursima, a očekuje se da će da će gospodarstvo nastaviti rasti. Stoga nam je neophodno kružno, ugljično neutralno gospodarstvo s nultom stopom onečišćenja. Međutim, europsko gospodarstvo i dalje je uglavnom linearno i bilo bi iznimno korisno razmotriti i usvojiti nove načine na koje se resursi koriste, a proizvodi razvijaju, proizvode, stavljaju na tržište i upotrebljavaju i oporabljaju.

GLAVNE ZNAČAJKE PROIZVODNJE I POTROŠNJE

Europa je posljednjih desetljeća postigla do sada nezabilježenu razinu blagostanja i dobrobiti, a njezini socijalni, zdravstveni i ekološki standardi svrstavaju se među najviše u svijetu. Nažalost, upravo sustavi europske proizvodnje i potrošnje ometaju sposobnost ostvarivanja ciljeva održivosti.

Proizvodnja robe ključan je dio europske proizvodne aktivnosti i odvija se u velikim i malim tvornicama diljem kontinenta. Proizvodnja također uključuje poljoprivredu koja je značajna i po opsegu i po povezanim rizicima od onečišćenja. Proces uključeni u opskrbljivanje robom koja se koristi kreću se od jednostavnih operacija montaže do složenih industrijskih aktivnosti koje uključuju štetne emisije. Stoga proizvodnja može biti značajan izvor pritiska na okoliš, s potencijalom uzrokovanja ozbiljnog onečišćenja ako se njime ne upravlja pažljivo. U Osmom programu djelovanja Europske unije za okoliš poziva se EU da do 2030. znatno smanji otisak potrošnje, učinke na okoliš i klimu koji proizlaze iz potrošnje građana EU-a. Taj se otisak tek neznatno smanjio, točnije za oko 4% u razdoblju 2010. - 2020. Nije sigurno hoće li EU ostvariti znatno smanjenje svojeg otiska potrošnje, posebno s obzirom na to da se povećao od 2016. godine. Potrebni su golemi daljnji naponi kako bi se smanjila ukupna proizvodnja, povećala upotreba proizvoda

koji imaju manji utjecaj na klimu i okoliš te oporabom produljio vijek resursa i proizvoda.

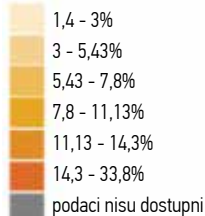
KLJUČNE ČINJENICE PO POJEDINIM PODRUČJIMA

Dulje korištenje resursa i proizvoda, sprječavanje otpada i ponovna upotreba otpada kao resursa ključni su elementi kružnog gospodarstva. Takve prakse zajedno mogu znatno pomoći u smanjenju pritiska na okoliš unutar Europe i izvan njezinih granica. Korištenje resursa u svim članicama EU-a smanjilo se tijekom posljednjeg desetljeća, dok se produktivnost resursa poboljšala. Proizvodnja otpada u Europi i dalje je velika, iako se sve više kreće prema većoj stopi uporabe.

Kako bi se u potpunosti ostvarile potencijalne koristi kružnog gospodarstva, bit će ključno osmisliti materijale i proizvode s naglaskom na trajnost, popravljivanje i ponovnu uporabu.

Neki od istaknutih elemenata iz ključnih gospodarskih grana uključuju to da je na razini EU-a poljoprivreda izvor 11% svih stakleničkih plinova koji se emitiraju, uključujući više od 54% svih emisija metana. Ekološki uzgoj unutar EU-a kontinuirano raste od 2012. godine i proširio se na više od 9,1% korištene poljoprivredne površine. Opskrba energijom 2020. godine doprinosila je s više od 25% emisija stakleničkih plinova unutar EU-a, uključujući i međunarodno zrakoplovstvo. Ukupan udio Europe u obnovljivim izvori-

stope kružnosti pojedinih zemalja:



Izvornik: Eurostat, 2021.



Ilustracija 1
Stopa kružnosti na razini zemalja EU27

ma ostao je na 22% konačne bruto potrošnje energije. Emisije stakleničkih plinova u domaćem prometu u EU-u stalno su se povećavale zbog rasta putničkog prijevoza i opsega prijevoza tereta kopnom.

DIGITALIZACIJA IMA PREDNOSTI I NEDOSTATKE

Iako digitalizacija može značajno poboljšati pismenost, pristup informacijama i međusobnu povezanost, njezine cjelokupne posljedice na okoliš su neizvjesne. Pozitivna strana je u tome što digitalizacija pomaže u boljem praćenju proizvoda i povećanju učinkovitosti proizvodnih procesa. S druge strane, eksponencijalno povećanje broja osobnih povezanih uređaja i osjetnika zahtijeva znatno veću potrošnju energije i elektroničkog otpada. Sve kraći vijek trajanja naših telefona, računala i drugih uređaja doprinosi brzom povećanju elektroničkog otpada koji je posebno teško odgovorno oporabiti ili zbrinuti. Stoga se duljom upotrebom elektroničkih uređaja i opreme mogu znatno smanjiti negativni učinci i doprinijeti postizanju europskih ciljeva u području okoliša, klime i kružnosti.

ZNAČAJNA ULOGA POTROŠAČA PRI PRONALAZENJU NAČINA RJEŠAVANJA

Jedinstveno rješenje, kada je riječ o tranzicijama održivosti, ne postoji. Sustavi

proizvodnje i potrošnje znatno se razlikuju. Različiti su stoga i izazovi za postizanje održivosti. Prehrambeni, energetske i sustavi mobilnosti čine velik dio pritiska na okoliš i zdravlje, ali su ujedno i temelj dobrobiti modernog čovjeka. Način na koji proizvodimo hranu ili energiju zahtijeva ključne resurse poput vode i zemlje, često stvara onečišćenje i stakleničke plinove, čime se utječe na ljudsko zdravlje i na prirodu.

Općenito gledajući, globalni i europski trendovi upućuju na stalne izazove održivosti, ali i na prilike za pozitivne promjene. Na primjer, iako nove tehnologije mogu uštedjeti resurse i ublažiti pritiske na okoliš, one također mogu povećati potražnju za energijom i prirodnim resursima. U tom kontekstu, europske politike kao što su Europski zeleni plan i njegovi paketi za kružno gospodarstvo imaju za cilj povećati učinkovitost proizvodnje, maksimalno uštedjeti resurse i poticati održiviju potrošnju.

Potrošači mogu imati značajnu ulogu pri promjeni obrazaca potrošnje. Pri tome se smanjuju pritisci povezani s potrošnjom. Međutim, održiva potrošnja može se postići samo kada se održivi proizvodi proizvode i predstavljaju kao održiva rješenja za potrošače i u konačnici odlažu na način pogodan za uporabu i kružnost. To zahtijeva sustavne i korjenite promjene.

Također, prehrambene navike potrošača mogu imati značajnu ulogu u okolišnim i klimatskim naporima. Potrošnja manje mesa može biti od značajne pomoći pri smanjenju emisija stakleničkih plinova iz stočarstva, koje čine gotovo 15% svih emisija uzrokovanih ljudskim djelovanjem. Potrošnja mliječnih proizvoda također je u velikoj mjeri povezana sa štetnim emisijama metana.

Umjetno meso uzgaja se 'in vitro' iz matičnih stanica živih životinja. Taj novi izvor proteina mogao bi ponuditi alternativno rješenje za rastuću globalnu potražnju za mesom.

Čak i ako se troškovi proizvodnje umjetnog i biljnog mesa te biljnog mlijeka smanje u narednim godinama, njihova popularnost uvelike će ovisiti o tome kako će ih istodobno prihvatiti potrošači i o pouzdanim protokolima o sigurnosti hrane.

Potrebno je na individualnoj razini usvojiti potrošačke obrasce koji naglasak stavljaju na dijeljenje dobara, posudbu, ponovno korištenje, popravljavanje, obnavljanje i opo-

rabu postojećih proizvoda i materijala što je dulje moguće, kako bi se stvarala dodatna vrijednost proizvodima te na taj način smanjila količina otpada i emisija, a uštedjeli novi resursi.

KRUŽNI POSLOVNI MODELI SU NEOPHODNI

Današnje visokoglobalizirano gospodarstvo pruža sve vrste proizvoda i usluga: od lokalnih proizvoda i tropskog voća, do jeftine odjeće te od visokotehnoških uređaja do paketa za odmor širom svijeta. Europsko gospodarstvo aktivno je u mnogim granama, uključujući industriju, poljoprivredu, energetiku, promet, građevinarstvo, proizvodnju, turizam i širok raspon usluga, otvarajući milijune radnih mjesta u bezbroj tvrtki, trgovina i ureda.

Nažalost, te gospodarske aktivnosti i grane koje održavaju europska gospodarstva također štete prirodi i uzrokuju sve izraženije klimatske promjene.

Gospodarstvu su za proizvodnju proizvoda i usluga kontinuirano potrebni resursi: materijali, energija, tlo, voda i radna snaga.

Oporaba, popravak, ponovna uporaba ili smanjenje potrošnje materijala pomoću kružnih poslovnih modela mogu pružiti važna dodatna smanjenja emisija stakleničkih plinova, potičući konkretne napore za ublažavanje klimatskih promjena.

Iako se već poduzimaju mnoge inicijative o gospodarenju otpadom i kružnom gospodarstvu, može se učiniti znatno više. Naime, procjenjuje se kako uvođenje modela kruž-

nog gospodarstva može značajno smanjiti pritisak na resurse i okoliš. Isti modeli mogu povećati sigurnost nabavke sirovina, konkurentnost i inovacije, ojačati gospodarski rast i otvoriti, prema procjenama, stotine tisuća novih radnih mjesta u EU-u do 2030. godine. Istovremeno bi potrošači dobivali dugotrajnije, otpornije i vrjednije proizvode.

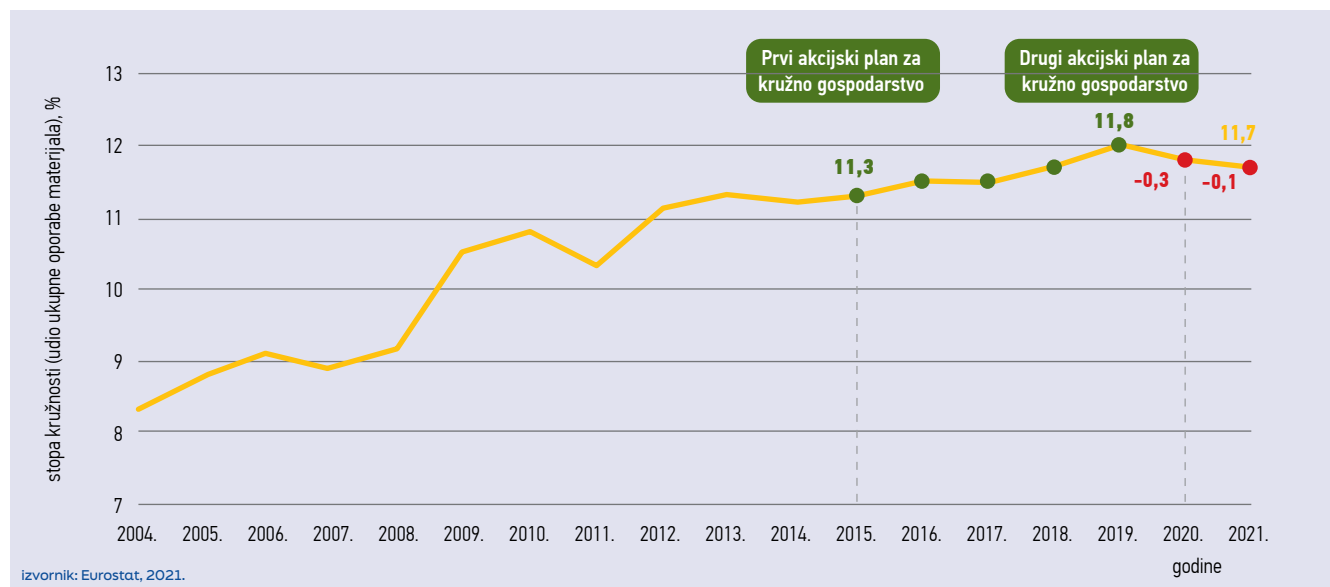
Kružno gospodarstvo, utemeljeno na kružnim poslovnim modelima, može pomoći ublažiti dva ključna problema - ograničenost resursa i klimatske promjene te predstavlja jedan od najvažnijih ciljeva EU-a u narednom vremenu.

EUROPSKO DJELOVANJE ZA PRELAZAK NA KRUŽNO GOSPODARSTVO

Potrebni su intenzivni daljnji naponi i ulaganja da bi europsko gospodarstvo postalo kružnije. Naime, kako bi postigla istinsku održivost, Europa mora ključne sustave i njihove grane, uključujući poljoprivredu, promet, energetiku, industriju i građevinarstvo, pretvoriti u kružno gospodarstvo. Konačna uspješnost ovisit će i o istovremenoj sposobnosti financiranja održivosti.

Povećanjem kružnosti gospodarstva može se smanjiti iskorištavanje novih resursa i nastajanje otpada, poboljšati resursna učinkovitost, smanjiti emisije stakleničkih plinova i drugih emisija te doprinijeti očuvanju biološke raznolikosti (il. 1 i 2). Europske politike povezane s resursima i otpadom usmjerene su na poboljšanje resursne učinkovitosti, smanjenje stvaranja otpada i poboljšanje gospodarenja nastalim otpadom. Tim inicijativama EU planira omogućiti pre-

▼ Ilustracija 2
Napredak skupine zemalja EU27 prema kružnom gospodarstvu





▲ Ilustracija 3
Usporedba linearnog i gospodarstva oporabe i kružnog gospodarstva

lazak na kružno gospodarstvo s niskom razinom emisija ugljika i u konačnici ugljičnu neutralnost.

Akcijskim planom EU-a za kružno gospodarstvo pruža se okvir za postizanje tih ciljeva u cijelom životnom ciklusu materijala i proizvoda. Okvirnom direktivom o otpadu uvodi se niz novih odredbi usmjerenih na smanjenje otpada, uključujući zabrane određenih plastičnih predmeta, ciljeve za prikupljanje odvajanja i reciklirani sadržaj plastičnih boca te programe odgovornosti proizvođača za opuške i ribolovni alat. Te su politike oblikovane i podržane širim političkim inicijativama EU-a - posebno Europskim zelenim planom i Akcijskim planom za nultu stopu onečišćenja te sektorskim politikama kao što su Zajednička poljoprivredna politika i Industrijska strategija EU-a. Kako bi odgovorili na stalne i nove izazove s kojima se Europa suočava, potrebne su tranzicije u sustavima proizvodnje i potrošnje, što će utjecati na okoliš i zdravlje. Tranzicije uključuju pojavu i unaprjeđenje različitih inovacija. Potrebno je staviti veći naglasak na društvene inovacije, promjene ponašanja korisnika proizvoda i usluga te prirodna rješenja. Za sve to potrebna su veća ulaganja u unaprjeđenje obećavajućih inovacija i detaljno praćenje dostatnosti napretka prema kružnosti.

PRIJELAZ NA ODRŽIVOST IZISKUJE INOVATIVNE DRUŠTVENE PRAKSE

U izradu i provedbu rješenja za održivost uključeni su: poduzeća, građani, istraživači,

kreatori politika, društveni pokreti i interesne skupine. U društvu je poželjno promicati inovacije sustava, među ostalim, podupiranjem eksperimentiranja, ispravljanjem tržišnih nedostataka, olakšavanjem širenja novih ideja i pristupa te pomaganjem u osiguravanju pravedne tranzicije. Moguće je također ubrzavati sustavne promjene pomažući gradovima u inovacijama i umrežavanju preusmjeravanjem financijskih tokova prema održivim ulaganjima, uz istovremeni razvoj relevantnih sustava znanja i vještina. Unatoč značajnom doprinosu životnom standardu, postojeći proizvodni sustavi nisu održivi. Oni iz prirode izvlače više resursa nego što ona može dati i oslobađaju više onečišćujućih tvari nego što priroda i ljudi mogu tolerirati bez štetnih posljedica. Rješenja za prijelaz na održivost iziskuju stoga promijenjene inovativne društvene prakse, tehnologije i poslovne modele. Tranzicije u pogledu održivosti dugoročni su procesi na razini cijelog društva koji se temelje na stvaranju znanja i kreiranju inovacija.

Najvažniji motiv za djelovanje je činjenica da su resursi ograničeni. Nema dovoljno resursa na planetu da bi se podržala aktualna razina potrošnje i ponestat će ih. Moraju se primijeniti inovacije koje dovode do kružnijih i održivijih oblika proizvodnje i potrošnje. Mora se povećati recikliranje, aktivnosti ponovne uporabe i popravka. Ponovna uporaba je od ključne važnosti kao početna točka jer se svi, svugdje, mogu uključiti u to.

ŽIVOT U SKLADU S PRIRODOM

Previše se toga konzumira! Roba i ljudi prevoze se na sve veće udaljenosti, gomilajući emisije stakleničkih plinova i uzrokujući još veće onečišćenje. Kada se nešto uporabi, često se baci, povećavajući količinu otpada koja se potencijalno mogla izbjeći oporabom ili recikliranjem. U globaliziranom svijetu potrošnja Europe je znatno izvan njezinih prirodnih granica i mogućnosti biološke obnove. Način na koji su ljudi utjecali na klimu i ekosustave potiče razmišljanje o današnjem vremenu kao potpuno novom geološkom razdoblju - antropocenu - u sklopu kojeg djelovanje pojedinaca ima trajan i potencijalno nepovratan učinak na planet. Stoga su fizičke i pravne osobe pozvane na vlastito preispitivanje, korjenitu promjenu obrazaca ponašanja i poslovnih modela te razradu društvene i ekonomske prakse u skladu s prirodom - odbacujući linearno i usvajajući kružno (il. 3). ■