

KLIMATSKE PROMJENE, ENERGIJA I OKOLIŠ

SINERGIJOM DO ODRŽIVE HRVATSKE

Odrast vs. kružna ekonomija

Mirela Holy
Kolovoz 2023.



Koncept odrasta (*degrowth*) podrazumijeva transformaciju društva putem radikalno drukčijeg promišljanja ekonomskog razvoja te odbacivanje ideje kontinuiranog ekonomskog rasta zasnovanog na gomilanju profita.



Hrvatska nije spremna na implementaciju kružnoga gospodarstva, a kamoli odrasta jer nije usvojila ključne strateške dokumente i akcijske planove nužne za zelenu tranziciju.



Neophodno je uvođenje obaveznih obrazovnih sadržaja o kružnom gospodarstvu i odrastu u sve osnovnoškolske, srednjoškolske i visokoobrazovne institucije u Hrvatskoj.

KLIMATSKE PROMJENE, ENERGIJA I OKOLIŠ

SINERGIJOM DO ODRŽIVE HRVATSKE

Odrast vs. kružna ekonomija

Sadržaj

UVOD	5
PRAVEDNIJA RASPODJELA GOSPODARSKIH KORISTI	5
ŠESTO VELIKO IZUMIRANJE	5
BLAGOSTANJE ISPRED PROFITA	5
KRUŽNO GOSPODARSTVO I ODRAST – POZADINE KONCEPATA	5
MODEL 7R	6
JE LI RAVNOTEŽA ZEMLJE SPOJIVA S NASTAVKOM KAPITALIZMA	6
NAPOKON POMIRLJIVIJI TONOVI	6
PREMALO POZORNOSTI POSVEĆUJU RASTU POPULACIJE	7
ANALIZA TRENUTNE SITUACIJE	7
NA SAMOM ZAČELJU EU-A	7
PRIJEDLOZI RJEŠENJA I IDEJA ZA TRANSFORMACIJU SEKTORA	8
IZVORI	9

UVOD

Kružno gospodarstvo je model proizvodnje i potrošnje kojim se produljuje životni ciklus proizvoda te podrazumijeva dijeljenje, iznajmljivanje, ponovnu uporabu, popravak, obnovu i recikliranje postojećih materijala i proizvoda što je duže moguće. Često se u svakodnevnoj komunikaciji kružno gospodarstvo poistovjećuje s cjelovitim sustavom gospodarenja otpadom, koji podrazumijeva smanjenje nastanka otpada, disciplinirano odvajanje/selekciju različitih korisnih frakcija otpada, obradu, oporabu i recikliranje otpada, termičku obradu otpada koji se ne može reciklirati te finalno odlaganje intertiziranog otpada, odnosno otpada koji više ne mijenja svojstva.

PRAVEDNIJA RASPODJELA GOSPODARSKIH KORISTI

No, kružno gospodarstvo ili cirkularna ekonomija je daleko složeniji koncept od cjelovitoga gospodarenja otpadom. Može se reći da bez implementacije cjelovitog sustava gospodarenja otpadom nije moguće realizirati kružno gospodarstvo, odnosno da je cjelovito gospodarenje otpadom osnovni preduvjet za uspostavu kružnoga gospodarstva, no pogrešno je poistovjetiti cjeloviti sustav gospodarenja otpadom i kružno gospodarstvo. Treba također naglasiti i da je kružno gospodarstvo, zapravo, implementacija koncepta održivog razvoja u sferi gospodarstva te da ne podrazumijeva samo uspostavu okolišno održivog zatvorenog sustava kretanja tvari i energije u gospodarskim procesima već i pravedniju raspodjelu gospodarskih koristi među članovima društva. Drugim riječima, kružno gospodarstvo mora harmonizirati ne samo ekonomske i okolišne aspekte održivog razvoja nego i one društvene. Ovo potonje je u uskoj vezi s globalno prihvaćenom praksom mjerenja gospodarske uspješnosti nekog društva ili države putem mjerenja ekonomskog rasta, odnosno bruto društvenog proizvoda, što nije samo u raskoraku s okolišnim već i s društveno pravednim postulatima održivog razvoja.

ŠESTO VELIKO IZUMIRANJE

S obzirom na činjenicu da postoje tzv. granice rasta, odnosno da su resursi na temelju kojih kreiramo naše ekonomsko blagostanje ograničeni, a vrlo često i koncentrirani u rukama vrlo malobrojne elite, te da nije moguć beskonačan rast zasnovan na kontinuiranom rastu proizvodnje i potrošnje, nužno je promijeniti paradigmu mjerenja ekonomske uspješnosti baziranu na filozofiji rasta. Kako to podrazumijeva potpuno resetiranje globalne ekonomije, što, očekivano, ne odgovara onima koji na sadašnjem ekonomskom sistemu zarađuju goleme ekstraprofite, čak i u Europskoj uniji – koja se smatra globalnim prvakom tzv. zelene tranzicije – nema oduševljenja kada se upozori da je nužno prihvatiti koncept odrasta (*degrowth*) ako uopće želimo kao čovječanstvo preživjeti šesto veliko izumiranje u kojem se nalazimo.

BLAGOSTANJE ISPRED PROFITA

Iako je i koncept odrasta iznimno kompleksan i ne odnosi se samo na napuštanje ekonomske paradigme koncipirane na ideji rasta već na ukupnoj, radikalnoj političkoj, okolišnoj i društvenoj transformaciji, u najelementarnijem smislu odrast znači smanjenje, a ne rast gospodarstva, korištenje manje energije i resursa te stavljanje blagostanja ispred profita. U posljednje vrijeme, a zbog europske nevoljkosti prihvaćanja koncepta odrasta, odnosno napuštanja ekonomskog modela zasnovanog na kontinuiranom ekonomskom rastu, u kontekstu zelene gospodarske tranzicije s linearne prema cirkularnoj ekonomiji spominje se model odvajanja (*decoupling*), odnosno odvajanja potrošnje resursa i energije od ekonomskog rasta. Drugim riječima, želi se zadržati mjerenje ekonomske uspješnosti društva ili države uz pomoć rasta ekonomije (proizvodnje i potrošnje), no taj rast više ne bi trebao biti utemeljen na potrošnji novih resursa, već na korištenju postojećih ili pak na iskorištavanju ideja, mašte i inovacija, a ne na korištenju tradicionalnih izvora zemlje, rada i kapitala, kako je to Howkins (2013) objasnio ilustrirajući razliku između tzv. kreativne i linearne ekonomije.

Kod ideje odvajanja ekonomskog rasta od upotrebe resursa podrazumijeva se izgradnja sustava u kojem je otpad smanjen na minimum jer, kada neki proizvod dođe do kraja svog životnog vijeka, on se razdvaja na sastavne elemente te se njegovi materijali koriste u gospodarstvu gdje god je to moguće. Ideja je da se ti materijali produktivno koriste iznova i iznova te tako stvaraju dodatnu vrijednost. Iako ova ideja zvuči dobro u teoriji, ona nije moguća u praksi jer mnoge sekundarne sirovine nemaju beskonačnu mogućnost recikliranja, a i za proizvodnju novih proizvoda iz otpada potrebna je energija koja također, barem u ovom trenutku tehnološkog razvoja, nije neiscrpna.

KRUŽNO GOSPODARSTVO I ODRAST – POZADINE KONCEPATA

Ideja kružnoga gospodarstva ili cirkularne ekonomije nastala je u sklopu industrijske ekologije, discipline koja naglašava prednosti recikliranja otpadnih materijala i nusproizvoda, promovira minimiziranje upotrebe resursa te usvajanje čistih tehnologija. Iz prethodnog opisa može se zaključiti kako se koncept kružnoga gospodarstva izrazito oslanja na tehnologiju kao sredstvo s pomoć kojeg je moguće riješiti okolišne probleme današnjice čiji su stvarni uzroci u ekonomsko-društvenom modelu. Drugim riječima, time se rješavaju posljedice, no ne i uzroci.

Začetke ideje kružnoga gospodarstva treba tražiti u 60-im godinama prošlog stoljeća kada je ekonomist Kenneth Boulding (1966) predstavio ideju gospodarske biomimikrije koja se zasniva na oponašanju prirodnog kružnog kretanja tvari i energije u sferi gospodarstva. Naime, sadašnji ekonomski model je linearan i oslanja se na faze uzmi – iskoristi – odbaci, pa je otvoren. Vizija kružnoga gospodarstva je uspostava sustava koji je zatvoren i kružan jer ekonomski sustav, baš poput prirodnog, treba zatvoriti petlju upotrijebljenih materijala i tako biti održiv.

MODEL 7R

Danas se u kontekstu kružnoga gospodarstva govori o modelu 7R koji podrazumijeva 1) *refuse* (odustanak od kupnje proizvoda koji nam nisu potrebni), 2) *reduce* (kupnja proizvoda koji imaju dulji vijek trajanja), 3) *re-gift* (poklanjanje proizvoda koji nam nisu potrebni, ali su i dalje upotrebljivi), 4) *recover* (oporaba otpada), 5) *reuse* (ponovno korištenje proizvoda koji može biti u varijanti *upcyclinga* ili *downcyclinga*), 6) *repair* (popravljanje proizvoda umjesto njihovog bacanja) te 7) *recycle* (korištenje otpada kao sekundarne sirovine). Treba naglasiti da je iz pozicije kružnoga gospodarstva ponovno korištenje proizvoda s pomoću *downcyclinga* i *upcyclinga* poželjnije od recikliranja. Naime, recikliranje je tretman otpada kao sekundarne sirovine koja se u industrijskoj obradi pretvara u nove proizvode, a *upcycling* je kreativna ponovna upotreba, proces dizajnerske transformacije odbačenih predmeta u nove materijale ili proizvode bolje kvalitete ili za bolju ekonomsku vrijednost. *Upcycling* je najpoželjniji postupak u okviru kružnoga gospodarstva. Nešto manje poželjan, ali još uvijek održiviji od postupka recikliranja, je *downcycling* koji podrazumijeva produljivanje životnog vijeka proizvoda nakon što su oni odbačeni, ali za razliku od *upcyclinga*, kod *downcyclinga* nema dizajnerske intervencije pa je cijena proizvoda niža.

Odrast (*degrowth*) je pak platforma s više značenja, a oblikuje ga pet izvora mišljenja: ekološki (primat prirode), bioekonomski (ograničenja ekonomskog rasta), antropološki (dovodi u pitanje globalizacijsko kulturno uniformiranje svijeta), demokratski (legitimizira javnu raspravu) i duhovni (odgovara na krizu smisla u modernim društvima). Koncept odrasta (*degrowth*) podrazumijeva transformaciju društva putem radikalno drukčijeg promišljanja ekonomskog razvoja te odbacivanje ideje kontinuiranog ekonomskog rasta zasnovanog na gomilanju profita. No odrast se ne zaustavlja samo na odbacivanju ideje kontinuiranog i okolišno neodrživog ekonomskog rasta već zahtijeva i potpuno drukčiji odnos prema radu, kapitalu, novcu i vlasništvu. Teoretičari odrasta zagovaraju ekonomsku demokraciju u svrhu uspostave nove antikapitalističke ekonomije i okolišno održivog društva. Odrast podrazumijeva demokratsko smanjenje obujma proizvodnje i potrošnje, ne samo putem smanjenja materijalne potrošnje već putem potpune transformacije proizvodnje.

JE LI RAVNOTEŽA ZEMLJE SPOJIVA S NASTAVKOM KAPITALIZMA

U povijesnom kontekstu ideja odrasta nastala je u 70-im godinama prošlog stoljeća, dakle nešto kasnije od Bouldingove ideje ekonomske biomimikrije. Smatra se da je francuski socijalni filozof André Gorz prvi upotrijebio izraz *décroissance* (fr. odrast) 1972. godine, dakle iste godine kada je Rimski klub predvođen američkom znanstvenicom Donellom H. Meadows objavio izvješće *Granice rasta*. Gorz je tada postavio pitanje „je li ravnoteža Zemlje, za koju je nerast, pa čak i odrast materijalne proizvodnje

nužni preduvjet, uopće spojiva s nastavkom kapitalizma“. Naime, proces enormnog bogaćenja male grupe ljudi, a osiromašnja velike većine nije posljedica napornog rada ili znanja te male grupe, već proizvod sustava koji je osmišljen da favorizira tu usku grupu. Širenje nejednakosti stvara začarani krug u kojem su bogatstvo i moć sve više koncentrirani u rukama nekolicine, a jaz između enormno bogatih i siromašnih sve veći i dublji. Thomas Piketty (2014) ustanovio je kako nejednakost u kapitalizmu nije slučajna, već je proizvod kapitalizma. Instrumenti za uspostavu ekonomske demokracije i implementaciju odrasta podrazumijevaju zaokrete u vlasništvu nad kapitalom prema radničkom dioničarstvu (ESOP), zadrugarstvu, potporama malim tvrtkama umjesto multinacionalnim korporacijama te donošenje globalnih pravila o imovinskom maksimumu.

NAPOKON POMIRLJIVIJI TONOVI

Teoretičari odrasta kritični su prema opće prihvaćenom konceptu održivog razvoja na koji se oslanja cirkularna ekonomija jer smatraju da je održivi razvoj oksimoron te da nije ništa drugo no kupnja vremena kako bi se produljio život tržišnog kapitalizma. No, i teoretičari održivog razvoja kritiziraju teoretičare odrasta. Njihova glavna kritika odrasta je da ga je nemoguće implementirati, da teorija ne uspijeva predstaviti provedbene akcije te da je cijeli koncept nedovoljno znanstven, odnosno da odrast vidi ekonomski rast isključivo kroz kvantitativnu, umjesto da prepozna i prihvati i kvalitativnu prizmu rasta. U tom se kontekstu tvrdi kako se odrast zalaže za ukupno smanjenje gospodarskih aktivnosti, uključivši i sektor obnovljivih izvora energije bez kojeg je nemoguće provesti zelenu tranziciju. No, to nije točno jer je cilj odrasta smanjiti veličinu gospodarstva koje se mjeri kao protok materije/energije, što znači da se sektoru obnovljive energije može dopustiti rast ako je harmoniziran sa stvarnim, a ne izmišljenim, konzumerističkim potrebama tržišnog kapitalizma. Teoretičari održivog razvoja zagovaraju koncept odvajanja (*decoupling*) gospodarskog rasta od emisija i korištenja resursa, no teoretičari odrasta smatraju to još jednim oksimonom, odnosno pronalaženjem argumenata za održanje tržišnog kapitalizma koji je i doveo do okolišne krize i klimatskih promjena.

U posljednje vrijeme ipak prevladavaju pomirljivi tonovi koji naglašavaju kako kružno gospodarstvo i odrast dijele niz važnih načela i ciljeva te se ističe kako je za rješavanje problema klimatske krize i degradacije okoliša nužno usmjeriti se na zajednički cilj, a taj je da ljudsko društvo djeluje unutar ekoloških granica planeta te prema promjeni ekonomskog modela *business as usual*. Razlike između kružnoga gospodarstva i odrasta mogu postati, tvrde, elementi međusobnog nadopunjavanja u glavnim odrednicama utjecaja na okoliš prema formuli IPAT, u kojoj se integriraju okolišni utjecaj (I), funkcija populacije (P), bogatstvo (A) i tehnologija (T).

PREMALO POZORNOSTI POSVEĆUJU RASTU POPULACIJE

Odrast se obično usredotočuje na bogatstvo, dok se kružno gospodarstvo usredotočuje na tehnološka poboljšanja. Zagovornici odrasta manje pažnje posvećuju tehnološkim inovacijama i tvrde kako su tehnološka rješenja neadekvatna i nedovoljna za suočavanje s višestrukim ekološkim krizama koje se odvijaju. Zagovornici kružnoga gospodarstva su obično daleko optimističniji u pogledu inovacija i tehnologije. No i jedni i drugi nedovoljno pozornosti posvećuju rastu populacije, a i tom pitanju treba posvetiti ozbiljnu pozornost, upozoravaju teoretičari. Teoretičari naglašavaju da je održiva transformacija koja ne vodi računa o nužnosti promjene postojećih socijalnih i gospodarskih sustava iluzorna i utopijska. Nemoguće je rješavati probleme primjenom istih metoda koje su prouzročile te metode pa je, s jedne strane, nužno imati tu činjenicu na umu, no istodobno treba biti i pragmatičan jer nije realno očekivati da će bilo koji model održive promjene biti sveobuhvatan. Stoga je ključna suradnja i traženje sličnosti između koncepata, a ne inzistiranje na razlikama.

ANALIZA TRENUTNE SITUACIJE

Europska unija prihvatila je koncept kružnoga gospodarstva kao rješenje problema klimatske i okolišne krize, no ne prihvaća odrast. Ključni strateški dokument europske zelene tranzicije je Europski zeleni plan (*Green Deal*), predstavljen krajem 2019. godine. Njime se implementiraju ciljevi održivog razvoja (SDGs), Pariški klimatski ciljevi te tranzicija sa sadašnje linearne prema cirkularnoj ekonomiji. Europski zeleni plan predviđa „preobrazbu EU-a do 2050. godine u pošteno i prosperitetno društvo, s modernim i konkurentnim gospodarstvom koje koristi resurse tamo gdje ne postoje neto emisije stakleničkih plinova i gdje se gospodarski rast odvaja od uporabe resursa“.

Iz ove je rečenice vidljivo da se EU ne odriče ideje ekonomskog rasta, odnosno da balans ekonomskih i okolišnih ambicija planira postići putem koncepta odvajanja (*decoupling*). Nažalost, od 1970. do 2017. godišnja se globalna ekstrakcija materijala u Europi utrostručila i dalje nastavlja rasti, što ukazuje na slabosti ideje odvajanja. Otprilike polovica ukupnih emisija stakleničkih plinova i više od 90 % gubitka biološke raznolikosti i onečišćenja voda uzrokovani su upravo ekstrakcijom prirodnih resursa i preradom materijala, goriva i hrane. Samo 12 % sirovina koje je 2017. godine koristila industrija EU-a dolazilo je iz sekundarnih sirovina, a taj je postotak u Hrvatskoj daleko niži (4,4 %) jer nije uspostavljen sustav cjelovitoga gospodarenja otpadom.

Nakon Zelenog plana, EU je nastavio s usvajanjem cijelog niza provedbenih dokumenata tranzicije prema cirkularnoj ekonomiji pa je tako u ožujku 2020. Europska komisija predstavila Akcijski plan za kružno gospodarstvo čiji je cilj promicanje održivog dizajna proizvoda, smanjenje otpada i osnaživanje potrošača, na primjer stvaranjem prava na popravak proizvoda. Fokus je na sektorima koji intenzivno koriste resurse, kao što su elektronika i IT, plastika, tekstil

i građevinarstvo. U ožujku 2022. Komisija je objavila prvi paket mjera za ubrzanje prijelaza na kružno gospodarstvo s poticanjem održivih proizvoda, osnaživanjem potrošača, revizijom propisa o građevinskim proizvodima i strategijom o održivom tekstilu, a u studenome 2022. predložena su nova pravila o pakiranju na razini EU-a radi smanjenja otpadne ambalaže i poboljšanja dizajna ambalaže te s pozivom na prijelaz prema bioplastici.

NA SAMOM ZAČELJU EU-A

Hrvatska nije spremna na implementaciju kružnoga gospodarstva, a kamoli odrasta jer nije usvojila ključne strateške dokumente i akcijske planove nužne za zelenu tranziciju, npr. Strategiju održivog razvitka koja je trebala biti usvojena 2019. Iako je tranzicija s linearne prema kružnoj ekonomiji nemoguća bez implementacije cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, Hrvatska nije poštovala nijedan rok iz otpadnih direktiva EU-a vezan uz primjenu nužnih mjera cjelovitoga gospodarenja otpadom. Danas nevjerojatno zastarjela Strategija gospodarenja otpadom usvojena je davne 2005. godine s trajanjem do 2025. godine. Europska komisija kritizirala je Hrvatsku zbog toga što nema sveobuhvatan dokument implementacije cirkularne ekonomije, posebice stoga što se Hrvatska, vidljivo je iz *Pregleda aktivnosti u području okoliša za Hrvatsku 2019. godine*, nalazi na samom začelju EU-a u području implementacije kružne ekonomije. U izvješću se naglašava kako Hrvatska treba donijeti strategiju razvoja cirkularne ekonomije. Situacija je još lošija kada se analizira primjena zakona i podzakonskih propisa iz ovog područja. Koliko je Hrvatska neučinkovita u implementaciji zelene tranzicije energetskog sektora vidljivo je iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO), u kojoj si je Vlada zadala cilj završetka zakonodavnog okvira za obnovljive izvore energije (OIE) do kraja 2022. te priključenje 1500 megavata (MW) obnovljivih izvora energije do kraja 2024. godine. Za to bi iz Europske unije trebali dobiti 670 milijuna eura, no prvi cilj nismo ispunili, a nećemo ispuniti ni drugi jer je za priključenje 1500 MW novih projekata OIE nužan zakonodavni okvir koji nije donesen. Zbog neispunjavanja ciljeva iz otpadnih direktiva, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR) zatražilo je tehničku pomoć Svjetske banke u primjeni koncepta kružnoga gospodarstva u gospodarenju otpadom. Ovaj projekt financira se iz Kohezijskog fonda Europske unije, a započeo je s provedbom u rujnu 2020. i rezultirao je Prijedlogom akcijskog plana kružnoga gospodarstva za građevinski otpad i otpad od uklanjanja građevina. Prema Izvješću o komunalnom otpadu za 2021. ukupna količina otpada, umjesto da se smanjuje, u 2021. se povećala 4 % u odnosu na 2020. Svaki stanovnik Hrvatske proizveo je 454 kilograma otpada, što je najveća vrijednost u promatranom razdoblju od 1995. do 2021. godine. Odvojeno je sakupljeno 25 % procijenjene ukupne količine biootpada, što je porast za 1 postotni bod u odnosu na 2020. godinu, a to je nedovoljno za postizanje nacionalnog cilja. Od ukupne količine odvojeno sakupljenog komunalnog otpada oporabljeno je 32 %, a stopa recikliranja je 31 %, što je

za 2 postotna boda više nego u 2020. godini kada je stopa recikliranja iznosila 29 %, čime nije ni približno dostignut cilj od 50 % iz Okvirne direktive o otpadu. Također je upitno dostizanje cilja prema kojem je do 2022. potrebno minimalno oporabiti recikliranjem i pripremom za ponovnu uporabu 52 % komunalnog otpada. Sve govori u prilog tvrdnji da Hrvatska ni zakonski, ni infrastrukturno nije spremna za tranziciju s linearne prema kružnoj ekonomiji, a o političko-ideološkoj spremnosti za prihvaćanje odrasta ne može se govoriti čak ni u naznakama.

PRIJEDLOZI RJEŠENJA I IDEJA ZA TRANSFORMACIJU SEKTORA

Hrvatska se prema izvješću EU-a *Pregled aktivnosti u području okoliša za Hrvatsku 2019. godine* nalazi na samom dnu europskih država po implementaciji kružnoga gospodarstva. Razlozi takvom stanju prije svega leže u izostanku strateškog pristupa razvoju gospodarstva, nepostojanju strategije razvoja cirkularne ekonomije te nepostojanju sustava integriranoga gospodarstva otpadom, koji je temeljni preduvjet za razvoj industrije obrade, oporabe i recikliranja. Hrvatska u velikoj mjeri zaostaje za drugim europskim državama u području ekoinovacija i ekodizajna koji su ključni za uspješnu provedbu cirkularne ekonomije. Indeks ekoinovacija za Hrvatsku 2017. je iznosio 72 % prosjeka EU-a, što znači da Hrvatska zauzima 8. mjesto od dna po pitanju ekoloških inovacija, a ostvaruje i niže rezultate od prosjeka EU-a u kategoriji „osmišljavanje proizvoda koje je lakše održavati i popravljati“ – Hrvatska 20 %, prosjek EU-a 25 %, a najbolje države EU-a 35 %.

Rješenja:

- Uvođenje obaveznih obrazovnih sadržaja o kružnom gospodarstvu i odrastu u sve osnovnoškolske, srednjoškolske i visokoobrazovne institucije u Hrvatskoj.
- Donošenje zakona i akcijskih planova nužnih za implementaciju ekonomske demokracije.
- Donošenje strategije razvoja cirkularne ekonomije s razradom akcijskih planova u sljedećim područjima: gospodarstvo otpadom, produžena odgovornost proizvođača, ekodizajn i ekoinovacije, transparentnost proizvodnog lanca i sustava odgovornosti, financijski instrumenti za financiranje tranzicije, poticanje istraživanja, razvoja i implementacija istraživanja, obrazovanje i javno informiranje, izgradnja kapaciteta i umrežavanje te promocija ekooznaka, garancija za popravak i trajnost proizvoda i sl.
- Izrada i donošenje nove Strategije gospodarstva otpadom jer je važeća zastarjela.
- Korekcije Zakona o otpadu, odnosno njegovo usklađivanje sa Zelenim planom i novim europskim otpadnim direktivama.

- Restrukturiranje Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost kako bi postao glavni financijski instrument politike zelenog razvoja Hrvatske.
- Odustajanje od izgradnje novih centara za mehaničko-biološku obradu otpada.
- Reforma sustava gospodarstva posebnim kategorijama otpada, utemeljenje tzv. *recovery* organizacija, pokretanje burze otpada kao obvezatnog instrumenta u trgovini otpadom.
- Dorada Plana gospodarstva otpadom Republike Hrvatske, odnosno njegovo usklađivanje sa Zelenim planom i novim europskim otpadnim direktivama.
- Izgradnja 100 biokompostana i sortirnica otpada te 50 manjih bioplinskih postrojenja korištenjem sredstava iz fondova EU-a. To je prioritet jer biofrakcije otpada zauzimaju 45 % u miješanom komunalnom otpadu. Veliki broj jedinica lokalne samouprave nije u stanju riješiti ovaj problem pa bi država trebala preuzeti rješavanje ovog problema tako što će definirati lokacije te naložiti realizaciju unificiranih projekata, uz poštivanje najviših mjera zaštite okoliša prilikom izgradnje ovih objekata.
- Izrada karte otpadne infrastrukture u Hrvatskoj, odnosno industrijskih postrojenja koja se bave obradom, oporabom i recikliranjem sekundarnih sirovina te poticanje industrija koje se bave gospodarstvom onih frakcija otpada za koje u Hrvatskoj nema infrastrukture. Primarna selekcija samo onih frakcija otpada za koje postoje postrojenja za obradu u Hrvatskoj dok se ne napravi točna slika stanja otpadne infrastrukture, odnosno industrijskih postrojenja koja se bave obradom, oporabom i recikliranjem sekundarnih sirovina. Nakon toga financijski poticati pokretanje onih industrija koje se bave gospodarstvom onih frakcija otpada za koje u Hrvatskoj nemamo potrebnu infrastrukturu.
- Izgradnja manjeg broja centara za gospodarstvo otpadom za ostatni otpad (onaj koji se ne može obrađivati) i to na temelju najmodernijih dostupnih tehnologija.
- Promptna sanacija svih nesaniranih odlagališta otpada i zatvaranje odlagališta.
- Izrada karte obnovljivih izvora energije Hrvatske s preciznim geografskim i vremenskim planom poticanja diversificiranih obnovljivih izvora s ciljem podizanja energetske samodostatnosti Hrvatske na 75 % do 2030. godine.
- Reforma sustava poticanja projekata energetske učinkovitosti.
- Povezivanje gospodarskih subjekata s obrazovnim sektorom od vrtića do fakulteta.

IZVORI

1. Belmonte-Ureña, L. J., Plaza-Úbeda, J. A., Vazquez-Brust, D. i Yakovleva, N. (2021). Circular economy, degrowth and green growth as pathways for research on sustainable development goals: A global analysis and future agenda. *Ecological Economics*, 185.
2. Boulding, K. E. (1966). *The Economics of the Coming Spaceship Earth. Sixth Resources for the Future Forum on Environmental Quality in a Growing Economy*. Washington D. C.
3. Boillat, S., Gerber, J.-F., i Funes-Monzote, F. R. (2012). What economic democracy for degrowth? Some comments on the contribution of socialist models and Cuban agroecology. *Futures*, 44(6), 600–607.
4. Charonis, G.-K. (2021). Degrowth, Steady State and Circular Economies: Alternative Discourses to Economic Growth, *Society Register*, 5(3), str. 75–94.
5. Demaria, F., D'Alisa, G. i Kallis, G. (2016). *Odrast: Pojmovnik za novu eru*. Zagreb: Institut za političku ekologiju i Fraktura.
6. Duverger, T. (n. d). Degrowth: the history of an idea, *ehne.fr*. Dostupno na: <https://ehne.fr/en/encyclopedia/themes/material-civilization/transnational-consumption-and-circulations/de-growth-history-idea> (31. siječnja 2023.)
7. Europski parlament (5. prosinca 2022.) Circular economy: definition, importance and benefits. *europa.eu*. Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits> (30. siječnja 2023.)
8. Europski zeleni plan (2019). *mingor.gov.hr*. Dostupno na: [https://mingor.gov.hr/UserDocImages/Istaknute%20teme/Zeleni%20plan/Europski%20zeleni%20plan%20HR%20\(pdf\).pdf](https://mingor.gov.hr/UserDocImages/Istaknute%20teme/Zeleni%20plan/Europski%20zeleni%20plan%20HR%20(pdf).pdf) (31. siječnja 2023.)
9. Holy, M. (2020). *Instrumenti zelene tranzicije: održivi razvoj, cirkularna, bio i kreativna ekonomija*. Zagreb: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)
10. Howkins, John. 2013. *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. London: Penguin.
11. Johannisova, N. i Wolf, S. (2012). Economic democracy: A path for the future?. *Futures*, 44(6), 600–607.
12. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2022). *Izješće o komunalnom otpadu za 2021. godinu*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
13. Održivi razvoj Hrvatske – ORaH (2014). *Politika ekonomske demokracije – promjena ekonomske paradigme*. Zagreb: ORaH.
14. Piketty, T. (2014). *Kapital u 21. stoljeću*. Zagreb: Profil.
15. Pregled aktivnosti u području okoliša za Hrvatsku 2019. (2019). *ec.europa.eu*. Dostupno na: https://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/report_hr_hr.pdf (31. siječnja 2023.)
16. Robra, B., Heikkurinen, P. (2021). Degrowth and the Sustainable Development Goals. U: Leal Filho, W., Azul, A.M., Brandli, L., Lange Salvia, A., Wall, T. (ur.) *Decent Work and Economic Growth. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer, Cham.
17. Sekulova, F., Kallis, G., Rodríguez-Labajos, B. i Schneider, F. (2013). Degrowth: from theory to practice. *Journal of Cleaner Production*, 38, str. 1–6.
18. Schröder, P., Bengtsson, M., Cohen, M., Dewick, P., Hoffstetter, J. i Sarkis, J. (2019). Degrowth within – Aligning circular economy and strong sustainability narratives. *Resources, Conservation & Recycling*, 146, str. 190–191.
19. SDP Hrvatske (2020). *Politika zelenog razvoja SDPH*. Zagreb: SDP Hrvatske

O AUTORICI

Doc. dr. sc. Mirela Holy profesorica je etnologije i komparativne književnosti. Nakon političke karijere ministrice zaštite okoliša i saborske zastupnice, radi na Veleučilištu VERN' u Zagrebu kao pročelnica triju diplomskih studija. Objavila je šest knjiga i mnoge članke o okolišu, ljudskim pravima i komunikaciji. Dobila je Nagradu Centra za demokraciju i pravo Miko Tripalo za izvanredan doprinos demokratizaciji društva i promicanju ljudskih prava u 2012. godini.

IMPRESUM

Izdavač:
Friedrich-Ebert-Stiftung,
Regionalni ured za Hrvatsku i Sloveniju,
Praška 8 | HR 10000 Zagreb | Croatia

Za izdavača: Sonja Schirmbeck,
sonja.schirmbeck@fes.de

www.croatia.fes.de

Komercijalna upotreba svih medija koje izdaje
Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) nije dopuštena bez
prethodne suglasnosti FES-a.

SINERGIJOM DO ODRŽIVE HRVATSKE

Odrast vs. kružna ekonomija



Kružno gospodarstvo je model proizvodnje i potrošnje kojim se produkuje životni ciklus proizvoda te podrazumijeva dijeljenje, iznajmljivanje, ponovnu uporabu, popravak, obnovu i recikliranje postojećih materijala i proizvoda što je duže moguće. No u svakodnevnoj komunikaciji kružno gospodarstvo se poistovjećuje



s cjelovitim sustavom gospodarenja otpadom, koji podrazumijeva smanjenje nastanka otpada, odvajanje različitih korisnih frakcija otpada, obradu, oporabu i recikliranje otpada, termičku obradu otpada koji se ne može reciklirati te finalno odlaganje onog dijela otpada, koji više ne mijenja svojstva. Hrvatska se prema izvješću



EU-a *Pregled aktivnosti u području okoliša za Hrvatsku 2019. godine* nalazi na samom dnu europskih država po implementaciji kruznoga gospodarstva. Na kraju teksta navedeni su prijedlozi rješenja i ideja za transformaciju sektora.

Daljnje informacije o ovoj temi možete dobiti na:
www.fes.hr