

DOI 10.17234/SocEkol.32.3.5

Sandrine Dixon-Declève, Owen Gaffney, Jayati Ghosh, Jørgen Randers, Johan Rockström i Per Espen Stoknes  
**EARTH FOR ALL. A survival guide for humanity**  
New Society Publishers, Gabriola, 2022., 208 str.

Pedeset godina nakon knjige *Granice rasta* (1972.) Donelle Meadows i suradnika, koja je, uz knjigu *Tiho proljeće* (1962.) Rachel Carson, pokrenula globalnu raspravu o čovjekovom odnosu prema planetu, znanstvenici Rimskog kluba objavili su svojevrsnu nadopunu, primjerenu za 21. stoljeće, u knjizi *Earth for All: A Survival Guide for Humanity*. Radi se o nastavku seminalnog djela environmentalizma pa ne čudi što je prvih nekoliko stranica ispunjeno riječima pohvale najznačajnijih aktera na polju ekologije i održivosti. Knjiga se sastoji od devet poglavlja, od kojih je pet središnjih usredotočeno na konkretne promjene koje autori predlažu kako bi se ostvarila tranzicija prema pravednijem, stabilnijem i održivijem društvu koje funkcionira unutar planetarnih granica. Samoj knjizi prethode dva predgovora, prvi napisan od Christiane Figueres, bivše izvršne tajnice Okvirne konvencije o klimatskim promjenama Ujedinjenih naroda (engl. *United Nations Framework Convention on Climate Change* – UNFCCC) za vrijeme čijeg je mandata postignut Pariški sporazum. Drugi predgovor napisala je aktivistkinja Elizabeth Wathuti koja progovara iz perspektive zajednica koje žive na Afričkom rogu i u Keniji, koje su posebno pogođene klimatskim promjenama. Obje hvale holistički pristup autora suvreme-

nim krizama i usredotočenost na blagostanje kao mjeru razvoja te pozivaju čitatelje na individualnu akciju.

Prvo poglavlje rezervirano je za upoznavanje čitatelja s inicijativom *Earth4All*, glavnim idejama knjige i njihovim podrijetlom. Knjiga je rezultat rada inicijative *Earth4All* koja je, osim navedenih autora, okupila cijeli tim znanstvenika, ekonomista i interdisciplinarnih stručnjaka iz Rimskog kluba, Instituta za istraživanje utjecaja na klimu u Potsdamu, Stockholmskog centra za otpornost i Norveške poslovne škole BI. Cilj inicijative bio je utvrditi koje su promjene potrebne za uspostavu pravednog i održivog ekonomskog sustava otpornog na današnje i buduće krize. Sličnim ciljevima bili su vođeni i autori knjige „Granice rasta“ koji su u svrhu predviđanja budućnosti života na planeti ograničenih resursa osmislili računalnu simulaciju *World3*. Model *Earth4All*, koji je korišten u ovoj knjizi, dobrim je dijelom baziran na modelu *World3*. Dodatno, članovi inicijative su u potrazi za smjernicama bili vođeni ekonomskim „modelom krafne“ (engl. *Doughnut model*) Kate Raworth i globalnim ciljevima za održivi razvoj. Rezultat su dva scenarija za budućnost koja su predstavljena u drugom poglavlju knjige.

Pretpostavke modela *Earth4All* koje sežu do kraja 21. stoljeća baziraju se na relevantnim varijablama i podacima prikupljenima od 1980., koja označava početak neoliberalnih reformi, do 2020. godine. Autori naglašavaju kako scenariji koji su predstavljeni u knjizi nisu predviđanja budućnosti već služe promišljanju odgovora na pitanja „Što ako...?“ te procjenu mogućih posljedica, utjecaja i ulaganja potrebnih za određene odluke. Od brojnih (više ili manje optimističnih) scenarija za budućnost koji

su kreirani modelom *Earth4All*, autori su se odlučili predstaviti dva – „Premalo i prekasno“ (engl. *Too Little Too Late*) i „Golemi iskorak“ (engl. *The Giant Leap*). Kako bi čitateljima dodatno približili oba scenarija, koja se uglavnom bave promjenama na makrorazini, autori su odlučili svako buduće desetljeće u fabuli oba scenarija predstaviti kroz život četiriju djevojčica rođenih 2020. godine u različitim dijelovima svijeta. Scenarij „Premalo i prekasno“ zamišlja budućnost uz pretpostavku da se nastavi način razvoja zabilježen u posljednjih 40 godina. Takav scenarij predviđa pojedine pozitivne ishode, ali i ostvarenje većine prijetnji od kojih se danas strahuje, kao što je povećanje prosječne globalne temperature za 2°C u odnosu na preindustrijsko razdoblje do 2050. godine. S druge strane, scenarij „Golemi iskorak“, koji je u fokusu ostatka knjige, kroi viziju budućnosti u kojoj se kroz pet preokreta čovječanstvo smješta u siguran prostor djelovanja u kojem su zadovoljene sve životne potrebe bez prekoračenja planetarnih granica.

U sljedećih pet poglavlja zasebno je predstavljen svaki preokret, kako ih autori nazivaju, potreban za ostvarenje scenarija „Golemi iskorak“, a tiču se dokidanja siromaštva, smanjenja nejednakosti, osnaživanja žena, preobrazbe prehrambenog sustava i preobrazbe energetskog sustava. Za svaki preokret autori nude tri skupa smjernica. Prvi skup smjernica jesu početne promjene koje su izvedive u trenutnom sustavu, nakon kojih slijede odvažnije mjere koje dovode do tranzicije, a posljednje su one koje dovode do uspostave nove ekonomske paradigme utemeljene na blagostanju.

Problem siromaštva autori predstavljaju kao problem nejednakosti između država

niskog prihoda i država visokog prihoda. Smatraju kako je za eliminaciju siromaštva, koje definiraju kao prihod manji od 4\$ po danu, do 2050. potreban ubrzani ekonomski rast u zemljama niskog prihoda po stopi od 6% do 8% godišnje, nakon čega bi se rast usporio i počeo opadati. Vjeruju kako je taj rast uz smjernice iznesene u knjizi moguće ostvariti na održiv način. Kao tri osnovna problema siromaštva u zemljama niskog prihoda navode nedostatak mogućnosti za implementiranje internih politika, eksternalizaciju proizvodnih pogona iz zemalja visokog prihoda i nemogućnost pristupa tehnologijama. Rješenje problema državne politike autori vide u promjenama rada međunarodnih financijskih institucija i osnivanju institucije koja bi posredovala među valutama stvarajući tako bolje tržišne uvjete za zemlje niskog prihoda. Kao drugi set rješenja predlažu transformaciju globalnog tržišta na način da se obustavi „izvoz“ emisija stakleničkih plinova i zagađenja iz zemalja visokih prihoda te da se regulacijama zaštite nove industrije od globalnih konkurenata štiti i tržišna razmjena između zemalja niskih prihoda. Posljednje, autori naglašavaju važnost poticanja transfera znanja i tehnologija u zemlje niskih prihoda, pogotovo onih koje se bave rješavanjem ekoloških problema.

Drugi preokret potreban za ostvarenje scenarija „Golemi iskorak“ jest smanjenje nejednakosti u prihodima i bogatstvu unutar država. Autori stavljaju veliki naglasak na smanjenje nejednakosti navodeći kako su ravnopravnija društva stabilnija, a time i prikladnija za uvođenje promjena i dugoročno planiranje kakvo se predlaže u knjizi. Također, navode kako ekonomski rast nakon određene točke ne dovodi do

daljnjeg rasta blagostanja u društvu, a kao prihvatljivu razinu nejednake raspodjele bogatstva unutar društva navode Palmin omjer – omjer udjela 10% najbogatijih i udjela 40% najsiromašnijih u bruto nacionalnom dohotku – od 1,0. Početne intervencije za smanjenje nejednakosti ticale bi se progresivnog oporezivanja bogatstva, određivanja najviše plaće unutar kompanija i veće međunarodne kontrole tokova novca. Drugi skup promjena veže se uz jačanje položaja radnika i pregovaračke moći sindikata kroz prisutnost radnika u upravljačkim tijelima, radničko suvlasništvo u kompanijama i osnivanje radničkih zadruga. Kao posljednje, autori predlažu implementiranje alternativnih mjera redistribucije bogatstva i osiguravanja financijske sigurnosti. Kao najpogodnija mjera, u knjizi se zastupa ideja isplaćivanja univerzalne osnovne dividende svim građanima iz fonda koji bi bio financiran naknadama za korištenje resursa, odnosno za emisije stakleničkih plinova, deforestaciju, korištenje podataka i sl.

Iako se unutar posljednjih nekoliko desetljeća kontinuirano smanjuju rodne razlike u parametrima kao što su obrazovanje i prihodi, autori navode kako se te promjene ne događaju dovoljno brzo. Treći preokret bavi se osnaživanjem žena i ostalih marginaliziranih skupina u društvu kao temelja stabilnog i otpornog društva. Autori predlažu tri sfere kroz koje se može ostvariti ravnopravnije društvo, a to su aktivne politike dostupnog obrazovanja i zdravstva, osiguravanje financijske neovisnosti i rukovodećih pozicija ženama i, posljednje, osiguravanje ekonomske sigurnosti. Kroz promišljanje predloženih sfera za intervenciju autori su se dotaknuli i drugih tema koje zahtijevaju dugoročno

planiranje i uputili smjernice za njih, a to su potrebne reforme obrazovnog sustava, dostupnost zdravstvene skrbi, pitanja rasta i starenja populacije i dr.

Velika važnost pridana je preokretu u sektoru poljoprivrede, točnije načinu na koji se većina hrane danas proizvodi, transportira i konzumira. Trenutačno taj sektor u najvećoj mjeri utječe na prekoračenje planetarnih granica kroz emitiranje stakleničkih plinova, deforestaciju, smanjenje bioraznolikosti, neodrživu potrošnju vode i korištenje štetnih kemikalija. Tri skupa ključnih promjena za transformaciju koje autori predlažu jesu promjene u načinu uzgoja hrane, promjena prehrane i stvaranje efikasnijeg prehrambenog sustava. Rješenja za način proizvodnje hrane vide u regenerativnoj poljoprivredi i održivoj intenzifikaciji uz poseban naglasak na zaustavljanje daljnjeg širenja obradivih površina i poticanje lokalne proizvodnje. Promjena prehrane trebala bi se odvijati u smjeru poticanja konzumacije hrane koja je zdrava za ljude i Zemlju. Kod tih promjena autori skreću pažnju na važnost pravedne distribucije i pristupačnost zdravije ishrane. Posljednje, kroz stvaranje efikasnijeg prehrambenog sustava cilj je edukacijom, unapređenjem infrastrukture i regulacijama minimizirati obim hrane koja završi kao otpad te viškove iskoristiti u druge svrhe. Autori navode kako je taj preokret pokrenuo navise debata unutar tima jer se uistinu radi o sustavu na koji je moguće utjecati na različite načine, stoga predlažu formiranje međunarodnog odbora koji bi se bavio optimalnim mjerama za taj sektor.

Kako bi se postigao cilj Pariškog sporazuma o ostvarivanju nulte neto stope emisija do 2050. godine potrebne su hitne

promjene energetskeg sustava koji je fokus posljednjeg preokreta potrebnog za ostvarivanje scenarija „Golemi iskorak“. Iako se velike promjene na tom polju već događaju, autori propituju događaju li se dovoljno brzo i događaju li se pravedno, uzimajući u obzir nejednakosti unutar i između država. Tri skupa intervencija koje predlažu odnose se na povećanje efikasnosti energetskeg sustava, elektrifikaciju sustava i promjene u proizvodnji i potrošnji energije. Za povećavanje energetske efikasnosti autori predlažu rad na smanjenju potrošnje energije, materijala i zagađenja zraka u svim sektorima, osvrćući se na razne primjere infrastrukturnih rješenja u sektorima kao što su unutargradski prijevoz i stanovanje. Nakon provedbe optimizacije, daljnje promjene trebale bi se kretati u smjeru postavljanja obnovljivih izvora energije kao primarnih energenata u svim sferama. Autori se kod tog procesa u velikoj mjeri oslanjaju na daljnji razvoj tehnologije i državne potpore za ulaganja koja će biti potrebna u prvim godinama tranzicije. Posljednja promjena tiče se ekspanzije rasta i veće dostupnosti energije dobivene iz obnovljivih izvora, čiji bi se višak u budućnosti mogao koristiti za metode hvatanja ugljika i recikliranja koje trenutačno nisu isplative. Predstavljajući potrebne korake za postizanje scenarija „Golemi iskorak“, autori su induktivnim pristupom dali obrise novom ekonomskom sustavu jer se svaki od preokreta temelji na promjenama ustaljenih ekonomskih struktura. Pozivajući se na izjavu Donelle Meadows o tome kako je ekonomski rast u srži pozitivan, ali se kreće u potpuno krivom smjeru, autori napominju kako promjene koje predlažu podrazumijevaju rast uz velike promjene

ekonomskih odnosa. Ekonomija kakvu predlažu bila bi fokusirana na budućnost i blagostanje ljudi i planeta, a ne na kratkoročne akcije i brzi profit. Osim ideja iznesenih u knjizi, ključnim vide odmicanje od praksi rentijerskog kapitalizma kroz ponovno uspostavljanje zajedničkih dobara te jačanje uloge države, građana i proizvođača. U posljednjem poglavlju autori podsjećaju što sve može biti postignuto ako se krene provoditi najveća ekonomska transformacija u povijesti i navode kako se začeci iste mogu prepoznati u pojedinim društvenim pokretima, novim ekonomskim praksama, razvoju tehnologije i političkim akcijama. Osim smjernica za političke aktere, autori pozivaju sve čitatelje na optimizam i sudjelovanje u promjenama kroz promjenu narativa, dijalog u svim društvenim sferama i političke zahtjeve koji su u skladu s iznesenim idejama.

U sve većem opusu literature koja se bavi temama ekologije, blagostanja i alternativnih ekonomskim modela, knjiga *Earth for All*, pozivajući se na tradiciju „Granica rasta“, ističe se svojim jasnim smjernicama i vizualizacijom moguće budućnosti svijeta. Potrebno je također istaknuti kako se autori osvrću na moguća rješenja za cijeli svijet, što nije česta praksa u literaturu spomenute tematike. Scenarij „Golemi iskorak“ nudi rješenje održivog ispunjenja čovjekovih potreba na planetu ograničenih resursa, a najvažnije od svega, autori ga smatraju izvedivim. Taj monumentalni pothvat zahtijeva hitnu akciju, velika privatna i državna ulaganja i međunarodnu koordinaciju – pojave, koje se uz veće ili manje uspjehe, ipak sporadično javljaju u društvu. Najveće prepreke za implementaciju predloženih promjena autori vide u inerciji, želji za zadržavanjem *statusa quo*

i ustaljenim odnosima moći, odnosno u najvećim problemima suvremenog društva. U tom se smislu uočava preveliko oslanjanje autora na ulogu države u pokretanju promjena, a procese koji se odvijaju na mikrorazini vide sporednima. Također, pojedine ideje nisu dovoljno razrađene u knjizi za što su čitatelji upućeni na tzv. *deep-dive* dokumente na mrežnoj stranici inicijative *Earth4All*. Zaključno, *Earth for All: A Survival Guide for Humanity* obavezno je štivo za one koji se bave pitanjima ekologije, održivosti, ekonomije ili politike, ali i za sve one koji traže mobilizacijski dašak optimizma u suvremenom svijetu ispunjenom raznim previranjima.

Sara Čović

DOI 10.17234/SocEkol.32.3.6

**Bill Gates**  
**KAKO SPRIJEČITI KLIMATSKU**  
**KATASTROFU. Rješenja koja imamo,**  
**tehnološki napredak koji još moramo**  
**ostvariti**  
**Profil, Zagreb, 2022., 242 str.**

Knjiga *Kako spriječiti klimatsku katastrofu* široko obrađuje temu smanjenja emisije stakleničkih plinova i sprječavanja da temperatura na Zemlji postane neizdrživa. Autor iznosi pregled stanja ljudske aktivnosti u pogledu ispuštanja stakleničkih plinova, nabraja trenutačne tehnologije i nastoji iznijeti plan kako ostvariti potrebni budući tehnološki napredak. S obzirom na teme koje pokriva, knjiga može biti namijenjena širokoj publici koja obuhvaća znanstvenike, inovatore, aktiviste, političare, gospodarstvenike i građane. Svatko

od navedenih može pronaći čitav niz zanimljivih informacija i podataka. Knjiga se sastoji od uvoda, 12 poglavlja i pogovora vezanog uz pandemiju virusa COVID-19. Analiza u knjizi pretežno se temelji na stanju u SAD-u, uključujući i tamošnje tehnologije i plan za budućnost koji autor predviđa, za koji se implicira da treba predvoditi SAD. Povremeno se spominju Europa, Europska unija i Europska komisija kao primjeri određenih politika ili za potrebe statistike. Druge države (Kina i Indija) ili kontinenti (Afrika) spominju se u kontekstu razvoja koji sa sobom neizbježno povlači i ispuštanje stakleničkih plinova, ali u nekim se državama navode pozitivni primjeri koji idu u prilog smanjenju stakleničkih plinova, primjerice u Kini.

Uvodno, autor navodi dramatičnu brojku od *51 milijarde tona* stakleničkih plinova koje svijet svake godine ispušta u atmosferu i upozorenje da je tu brojku potrebno spustiti na *nulu* do 2050. godine ako svijet želi zaustaviti zagrijavanje i spriječiti najgore posljedice klimatskih promjena. Nadalje, nabraja aktivnosti koje utječu na ispuštanje stakleničkih plinova, što obuhvaća proizvodnju potrepština za život, uzgoj hrane, putovanja ljudi i prijevoz robe. Te će se aktivnosti nastaviti i ubuduće, čak i u većem obimu, ali potrebno je osmisliti nove načine koji će spriječiti porast temperature.

Prvo poglavlje počinje objašnjenjem *Zašto nula*. Autor navodi kako 51 milijarda tona stakleničkih plinova, koje se svake godine ispuštaju, zadržavaju toplinu koja ostaje dugo u atmosferi i utječe na rast temperature. Otprilike petina ugljičnog dioksida zadržava se idućih 10.000 godina. Rastom temperature u određenim dijelovima svije-