

# **Agroekologija kao odgovor na globalnu prehrambenu i klimatsku krizu**

**Article by Doina Popusoi**

February 15, 2021

Pandemija koronavirusa razotkrila je krhkost današnjih globalnih prehrambenih sistema, a rizik od prehrambene krize veći je nego ikad. Ipak, neuspesi u industrijskoj proizvodnji hrane odavno su jasni, manifestujući se u vidu stalne gladi i neuhranjenosti na globalnom nivou, kao i kroz uništavanje životne sredine, što dalje pokreće klimatsku krizu i gubitak biodiverziteta. U svetlu ovih problema, agroekologija se sve češće predstavlja kao alternativa. Doina Popusoi prati evoluciju agroekologije i tvrdi da je pravi trenutak da se naši prehrambeni sistemi redefinišu, uzimajući u obzir principe održivosti i pravde.

Tokom poslednje decenije, agroekologija je postala jedna od najzapaženijih tema u raspravama o budućnosti prehrane i poljoprivrede. Stekla je popularnost među poljoprivrednicima u različitim delovima sveta; bila integrisana u univerzitetske nastavne planove i programe; istraživana od strane različitih organizacija i institucija (uključujući UN); i korišćena od strane vlada u potrazi za održivijim poljoprivrednim politikama. Kroz agroekologiju, društva imaju koristi u vidu lokalnih cirkularnih ekonomija koje povećavaju prihode proizvođača i u vidu smanjenja negativnih uticaja poljoprivrede na životnu sredinu. Stvarajući prirodne ekosisteme u kojima vlada sinergija, agroekologija podstiče pozitivne interakcije, smanjujući tako potrebu za štetnim i skupim hemikalijama. Kako potreba za održivim prehrambenim sistemom postaje sve kritičnija, agroekologija dobija na značaju na globalnoj agendi kroz međunarodne institucije kao i u poljoprivrednoj praksi.

## **Holistički pristup poljoprivredi**

Koreni agroekologije sežu u dvadesete i tridesete godine prošlog veka kada su je naučnici Karl Klages i Basil Bensin definisali kao primenu ekoloških principa u poljoprivredi.[1] Osamdesetih godina 20. veka, Stephen Gliessman i Miguel Altieri, pioniri moderne agroekologije, nastavili su debatu postavljanjem tradicionalnih i raznolikih agro-ekosistema u centar rasprava o održivoj poljoprivredi u SAD-u i Latinskoj Americi. Paralelno sa ovim, kubanski univerziteti su tokom 1990-ih razvili koncept „prehrambenog suvereniteta“ kojim će se voditi grassroot organizacije u pokušaju da prevaziđu takozvanu Zelenu revoluciju 20. veka – industrijsku proizvodnju hrane – kroz agroekološku transformaciju poljoprivrednih sistema.

Gliessman opisuje agroekologiju danas kao „spoj istraživanja, edukacije, delanja i promena koje uvode održivost u sve aspekte prehrambenih sistema: ekološki, ekonomski i socijalni“. Dodaje da je ona transdisciplinarna u smislu vrednovanja svih oblika znanja i iskustva u vezi sa prehrambenim sistemima i participativna u smislu „uključivanja svih zainteresovanih strana, od poljoprivrednog imanja do stola, kao i svih onih između.“ Konačno, agroekologija je orijentisana na akciju, jer „suočava ekonomske i političke strukture moći sadašnjeg industrijskog prehrambenog sistema sa alternativnim socijalnim strukturama i političkim delovanjem“. Agroekologija je, dakle, na ovaj način evoluirala i predstavlja holistički pristup poljoprivredi i prehrambenim sistemima u celini.

*Gliessman opisuje agroekologiju danas kao „spoj*

*istraživanja, edukacije, delanja i promena koje uvode  
održivost u sve aspekte prehrambenih sistema: ekološki,  
ekonomski i socijalni.*

Današnji globalni prehrambeni sistemi su neodrživi, od negativnog uticaja koji imaju na životnu sredinu do opšteg neuspeha da obezbede obilne količine zdrave i bezbedne ishrane. Uprkos višedecenijskom dijalogu o suzbijanju globalnog zagrevanja, emisije gasova sa efektom staklene bašte i dalje rastu, kako je navedeno u [UN-ovom izveštaju o klimi za 2019.](#) godinu. Još uvek su potrebne značajne mere kako bi se dostigao limit Pariskog sporazuma od porasta temperature od 1,5 stepeni Celzijusa. Prema izveštaju, poljoprivreda je odgovorna za 23 procenta globalnih emisija gasova sa efektom staklene bašte usled iscrpne proizvodnje i neodrživog korišćenje zemljišta. To uključuje monokulturno uzgajanje velikih razmera, intenzivno stočarstvo i ribarstvo, krčenje šuma i još mnogo toga – što sve dovodi do degradacije zemljišta i iscrpljivanja prirodnih resursa i dalje, do gubitka biodiverziteta i slabljenja naših ekosistema.

U međuvremenu, nesporno je da je glad u svetu smanjena sa impresivnim rezultatima poslednjih decenija. Ali dok su povećani prinosi u poslednjih 50 godina uspeali da obezbede dovoljno zaliha hrane, uporna glad i neuhranjenost i dalje predstavljaju ključni problem, koji je čak porastao između 2015. i 2019. godine, prema najnovijim dostupnim podacima. Prema najnovijem izveštaju [UN-a o globalnoj gladi](#), sačinjenog na osnovu podataka iz 2018. godine, 820 miliona ljudi širom sveta izloženo je hroničnoj gladi i pothranjenosti.

Agroekologija ima potencijal da preokrene ove trendove korišćenjem sistematičnog pristupa, definisanog [kroz Deset elemenata agroekologije](#) koje je odobrilo Veće UN-ove Organizacije za hranu i poljoprivredu (eng. FAO). Primena agroekoloških principa mogla bi preokrenuti gubitak biodiverziteta i povećati otpornost ekosistema na klimatske šokove.[2] Integrisanje useva, stočarstva i ribarstva u raznovrsne poljoprivredne sisteme pomoglo bi proizvođačima da prevaziđu oslanjanje na štetne hemijske preparate, izbegavajući tako njihove teške posledice po ljudsko zdravlje i velike troškove, koje siromašno seosko stanovništvo jednostavno ne može da podnese. Primena agroekoloških metoda u poljoprivredi je najperspektivnija strategija za podršku malim proizvođačima – odgovornim za 80 procenata svetske proizvodnje hrane – u proizvodnji zdrave i hranljive hrane za sve. Što je najvažnije, agroekologija odgovara i na hitnost postizanja [UN-ove Agende održivog razvoja do 2030.](#) godine formulisane u [17 ciljeva održivog razvoja \(eng. SDGs\)](#). Samo ovaj poljoprivredni pristup direktno pokriva više od polovine ciljeva održivog razvoja, a pozitivno utiče na sve njih.

## **Evolucija u međunarodnoj areni**

Tokom 1980-ih, društveni pokreti širom sveta počeli su da se mobilišu kako bi se suprotstavili agendi Zelene Revolucije koja je deceniju vodila globalnu poljoprivredu ka industrijalizaciji. Predlagali su transformaciju poljoprivrede koja bi poljoprivrednike prepoznala kao centralne stubove za pravičnu proizvodnju hrane. [La Via Campesina](#), jedan od najvećih pokreta koji se bori za suverenitet hrane od 1993. godine, okupio je oko 200 miliona poljoprivrednika iz Afrike, Azije, Evrope i Severne i Južne Amerike da potvrde svoja prava na korišćenje zemljišta i semena i da promovišu agroekologiju kao put napretka. Sposobna da stvori pravedno društvo u kojem su žene i muškarci podjednako prepoznati, agroekologija predstavlja glas seljaka, ribara, stočara i domorodačkih naroda.

Uz La Via Campesina, mnoge druge međunarodne organizacije, mreže i organizacije civilnog društva pokazale su podršku. Uključuju se i donatori: Globalni savez za budućnost hrane (eng. [Global Alliance for Future of Food](#)), konzorcijum filantropskih privatnih organizacija, podržava agroekologiju kao osnovno rešenje za prelazak na održive prehrambene sisteme.

*Sposobna da stvori pravedno društvo u kojem su žene i muškarci podjednako prepoznati, agroekologija predstavlja glas seljaka, ribara, stočara i autohtonih naroda.*

Konačno, agroekologija je široko podržana od strane naučnika i organizacija poljoprivrednika. Njenu jedinstvenu sposobnost da transformiše celokupni prehrambeni sistem i pomiri ekonomske, ekološke i socijalne dimenzije održivosti, prepoznale su i Svetska banka, Međuvladina naučno-politička platforma za biodiverzitet i usluge ekosistema, kao i značajne publikacije kao što je IPCC izveštaj o klimatskim promenama i zemljištu.

## **Uloga Ujedinjenih Nacija**

2014. godina bila je presudna za „internacionalizaciju“ agroekologije, pošto je globalna zajednica počela da shvata njen značaj za sigurnost hrane i ishranu. Organizacija za hranu i poljoprivredu UN-a je počela da organizuje regionalne i međunarodne simpozijume o tome kako vlade, stvaraoci politika, naučnici i poljoprivrednici mogu zajedno da rade na transformaciji prehrambenih sistema. Njihov drugi međunarodni simpozijum o agroekologiji bio je posebno značajan za isticanje toga kako agroekologija može pomoći u smanjenju siromaštva i postizanju ciljeva održivog razvoja.

Simpozijum je započeo dijalog o tome kako proširiti i poboljšati praksu, uspostavljanjem Inicijative za podizanje agroekologije na novi nivo (eng. Scaling-up Agroecology Initiative). Ovo je udružilo agencije UN-a sa međunarodnim organizacijama koje se bave poljoprivredom, prehrambenim sistemima i životnom sredinom, uključujući Međunarodni fond za poljoprivredni razvoj (eng. IFAD), UN-ov Svetski program za hranu (eng. WFP), UN-ov Program za životnu sredinu (eng. UNEP), Svetsku banku i Biodiversity International. Takođe je ponudio podršku programima na nacionalnom nivou koji su podržavali transformaciju prehrambenih sistema. Senegal, Meksiko i Nikaragva, između ostalih, trenutno razvijaju takve programe, dok je država Andra Pradeš u Indiji usvojila model prirodnog uzgoja sa nula budžeta, koji se uspešno primenjuje na 580 000 farmi.

Međunarodni fond za poljoprivredni razvoj (eng. IFAD), finansijska institucija UN-a koja ulaže u ruralni razvoj, posebno je posvećena promociji agroekologije. Kroz bottom-up proces konsultacija i dijaloga, njihov Forum poljoprivrednika okuplja male poljoprivrednike i seoske proizvođače širom sveta zajedno sa IFAD-om i njegovim državama članicama.

Forum poljoprivrednika 2020. potvrdio je volju većine farmera da se služe agroekologijom u cilju borbe protiv klimatskih promena. IFAD, među drugima, sprovodi studiju za upoređivanje efikasnosti agroekologije u poboljšanju sigurnosti i nutritivnosti hrane u ruralnim područjima sa drugim poljoprivrednim pristupima. Slično tome, FAO-ov Priručnik za evaluaciju učinka agroekologije pruža alate za procenu učinkovitosti agroekologije.

## **Komitet za svetsku sigurnost hrane**

U julu 2019. godine, Komitet za svetsku sigurnost hrane (eng. CFS) objavio je svoj izveštaj o agroekologiji i drugim inovativnim održivim poljoprivrednim pristupima. Komitet se okuplja svakog oktobra kako bi razgovarao o sigurnosti hrane i pitanjima ishrane. Izveštaj stručnjaka analizira raznolikost održivih poljoprivrednih inovacija i poziva na suštinsku poljoprivrednu transformaciju u borbi protiv gladi i neuhranjenosti.

Izveštaj opisuje agroekologiju kao „transdisciplinarnu nauku“ orijentisanu ka rešavanju stvarnih globalnih problema korišćenjem refleksivnih, kolaborativnih i participativnih metoda. Njena socijalna dimenzija znači da je agroekologija, osim nauke, i skup nepropisanih praksi koje razmatraju ekološke procese i ljudske vrednosti u poljoprivrednoj proizvodnji. Kao takva, ona štiti prava porodičnog poljoprivrednog gazdinstva.

Ključna reč u agroekološkoj transformaciji je „inovacija“, koja mora biti odgovorna, demokratska i promovisati „zajedničko stvaranje znanja“, kao osnovni stub najnovije poljoprivredne transformacije. Štaviše, izveštaj dalje navodi, inovativne principe treba primenjivati na lokalnom nivou i prema tome ih prilagođavati različitim ekološkim i socijalno-ekonomskim kontekstima. Agroekologija je nužno holistička vizija koja izazove u prehrambenim sistemima vidi duboko međusobno povezane i rešive samo ako se na njih koordinisano i sveobuhvatno odgovori. Ovaj sistemski pristup može se istovremeno baviti svim ovim izazovima i uticati na promenu paradigme na nivou prehrambenih sistema.

*Agroekologija i inovacije u održivoj poljoprivredi su veoma raznolike kako bi se prilagodile određenim globalnim, regionalnim i državnim kontekstima i ne postoji jedinstveno rešenje koje bi svuda bilo pimenljivo. Ipak, pokretački princip uvek mora biti održivost.*

Izveštaj se završava sa pet setova preporuka o kojima se raspravljalo tokom konferencije Komiteta za svetsku sigurnost hrane kasnije, u oktobru 2019. Na sednici su od strane prisutnih zemalja i organizacija proizašle dve snažne pozicije. Prva je podržala inovativne prehrambene sisteme zasnovane na agroekološkim principima, a podržala ju je većina zemalja globalnog juga kao što su Iran, Senegal, Burkina Faso, Čad, Mali, kao i Mehanizam civilnog društva i domorodačkih naroda i Švajcarska. Druga pozicija, koju su zauzele neke zemlje globalnog severa, poput Sjedinjenih Američkih Država i Australije, Mehanizma privatnog sektora i Brazila, nisu zastupale ideju da fokus treba staviti samo na agroekološke prehrambene sisteme, bilo zbog toga što je smatraju samo jednom od mnogih strategija, bilo zbog toga što radije daju prednost tehnološkim rešenjima poput biotehnologije ili precizne poljoprivrede.

Neutralniji stav zauzele su EU, Francuska, Španija, Mađarska i Kina, koje su agroekologiju videle kao obećavajući način za poboljšanje prehrambenih sistema. Tajland je takođe prepoznao potencijal zahtevajući, zajedno sa drugim zemljama, dodatne naučne dokaze.

Agroekologija i inovacije u održivoj poljoprivredi su veoma raznolike kako bi se prilagodile određenim globalnim, regionalnim i državnim kontekstima i ne postoji jedinstveno rešenje koje bi svuda bilo pimenljivo. Ipak, pokretački princip uvek mora biti održivost. U vreme kada su prehrambeni sistemi neodrživi za životnu sredinu, ekonomiju i društvo, takve promene su od vitalnog značaja.

## **Vreme za agroekološku transformaciju**

U izjavi o pandemiji Covid-19, Organizacija za hranu i poljoprivredu je upozorila na „preteću krizu sa hranom“ ako se ne preduzmu mere za ublažavanje uticaja zatvaranja granica, karantina i globalnog poremećaja lanca snabdevanja hranom. „Nema potrebe za panikom“, ističe se na kraju izjave, „na globalnom nivou, ima dovoljno hrane za sve.“

Moramo se zapitati zašto glad i pothranjenost ostaju toliko ozbiljan problem i koju cenu plaćamo za razvijeni globalni sever i nerazvijeni globalni jug, sa nejednakostima koje rastu na obe strane. Naše ekonomske sisteme treba preispitati, uzimajući u obzir i zaštitu životne sredine. Možda se zatvaranje granica može posmatrati kao prilika za jačanje lokalnih prehrambenih sistema i postizanje prehrambenog suvereniteta. Više nego ikad, najugroženijima treba zaštita i moraju se pronaći načini da se spreči da još ljudi bude potisnuto u grupu najranjivijih. Redefinisanje prehrambenih sistema podrazumeva dosezanje do ugroženih života u ruralnim oblastima – koje su odgovorne za

našu proizvodnju hrane – istovremeno osiguravajući da prehrambeni sistemi budu otporni u vreme kriza.

Rizik od svetske prehrambene krize nikada nije bio veći. Globalne ekonomije već trpe posledice pandemije. Nakon Organizacije za hranu i poljoprivredu, Međunarodni panel stručnjaka za održive prehrambene sisteme izjavio je da ograničenja u kretanju ljudi i robe već „opterećuju lokalne, regionalne i globalne lance snabdevanja i testiraju otpornost prehrambenih sistema“. Radom na rešavanju nesigurnosti hrane, dotiču se i drugi srodni gorući problemi, od klimatskih promena i zdravstvenih problema do ekonomske recesije. Od intenzivne poljoprivrede do krčenja šuma, naša trenutna poljoprivredna praksa pogoršava pandemiju izazivanjem interakcija između čoveka i divljeg sveta koje šire bolesti. S druge strane, agroekološke prakse ublažavaju njihove efekte. Održivo upravljanje zemljištem, ekstenzivna (za razliku od intenzivne) životinjska proizvodnja i zaštita šuma i drugih divljih staništa pomažu u sprečavanju širenja bolesti.

*Moramo se zapitati zašto glad i pothranjenost ostaju toliko ozbiljan problem i koju cenu plaćamo za razvijeni globalni sever i nerazvijeni globalni jug, sa nejednakostima koje rastu na obe strane.*

Vlade i međunarodne organizacije pripremaju se za ublažavanje najtežih posledica pandemije. Vlasti su već reagovale regulisanjem migrantskih radnika, dok su se lokalne prehrambene mreže koje povezuju proizvođače i potrošače, poput šeme za poljoprivredu podržanu od strane zajednica, ponovo pojavile širom sveta. Agencije UN takođe su angažovane u odgovoru na krizu izazvanu pandemijom Covid-19. Organizacija za hranu i poljoprivredu je pozvala države da sarađuju u podršci globalnom lancu vrednosti hrane; Međunarodni fond za poljoprivredni razvoj je osnovao fond za podršku malim proizvođačima i sprečavanje prehrambene krize; a Svetski program za hranu je uključen u neposredne intervencije pružajući pomoć u hrani onima kojima je najpotrebnija.

Samit o prehrambenim sistemima 2021. biće presudna prilika da se redefiniše kako želimo da izgledaju prehrambeni sistemi i da se pozove na inovativne agroekološke programe, uzimajući u obzir prioritete porodičnih poljoprivrednih gazdinstava, uključujući seljake, domorodačke narode, stočare i ribare. Dok se svet suočava sa neposrednom prehrambenom krizom izazvanom pandemijom, sve je jasnije da samo dugoročna agroekološka transformacija prehrambenih sistema može prevazići trenutnu nestabilnost i stvoriti otporno društvo sastavljeno od zdravih ekosistema i svesnih pojedinaca.

---

Beleške

[1] Steve Gliessman (2018). “Defining Agroecology”. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42:6, 599-600.

[2] Clara Nicholls and Miguel Altieri (2016). “Agroecology: Principles for the Conversion and Redesign of Farming Systems”. *Journal of Ecosystem and Ecography*.



Doina Popusoi is a consultant specialist in agroecology working for the UN agencies in Rome related to agriculture and rural development. She obtained her master's degree in international relations at the Central China Normal University, researching China's policy on agroecology and green agriculture. She has previously worked on issues linked to family farming knowledge and support.

Published February 15, 2021

Article in Serbian

Translation available in English

Published in the *Green European Journal*

Downloaded from <https://www.greeneuropeanjournal.eu/agroekologija-kao-odgovor-na-globalnu-prehrambenu-i-klimatsku-krizu/>

*The Green European Journal offers analysis on current affairs, political ecology and the struggle for an alternative Europe.*

*In print and online, the journal works to create an inclusive, multilingual and independent media space.*

*Sign up to the newsletter to receive our monthly Editor's Picks.*