

# ekološki aspekti ruralnog razvoja u hrvatskoj

**josip čiček**

ministarstvo  
građevinarstva,  
stambenih i komunalnih  
poslova  
i zaštite čovjekove okoline  
republike hrvatske,  
zagreb,  
hrvatska - jugoslavija

Autor kratko razmatra povijesni razvoj sela u nas s ekološkog aspekta i posljedice toga i takva razvoja na zdravstvenu i socijalnu sigurnost i kvalitetu življenja.

S aspekta usklađenosti ruralnog razvitka i ekoloških karakteristika naše Republike predlaže moguće djelovanje za ekološki podobniji razvoj u budućnosti.

## uvod

→ Malo je koja znanstvena disciplina otvorila toliko dilema kao što je to učinila ekologija. Jedno od takvih bitnih pitanja jest pitanje koncepta razvoja ljudskog društva i potreba njegova redefiniranja. Tom prilikom često se naglašavaju ekonomski, tehnološki i ekološki aspekti i zaboravljaju sociologijski i kulturološki aspekti posljedica takva razvoja. A upravo na tim razinama događaju se promjene koje povratno utječu na razvoj pa prema tome i na kvalitetu okoline i njenu zaštitu i kvalitetu življenja.

Ovo je posebno aktualno u ruralnim sredinama u kojima se duže zadržavaju specifični i tradicionalni načini življenja, kulture i neposrednog odnosa s okolinom.

Stoga nije čudo da su Ujedinjeni narodi, na zasjedanju Generalne skupštine 1986, proglasili razdoblje od 1988. do 1997. Svjetskom dekadom za kulturalni razvoj. Ova ideja elaborirana je na generalnoj konferenciji UNESCO-a 1987. i 1989. Četiri su osnovna obilježja ove dekade:

- upoznati i uključiti kulturološke dimenzije u razvoj,
- afirmirati i obogatiti kulturološki identitet,
- širiti učešće u kulturnom životu,
- uspostavljati međunarodnu kulturološku suradnju.

Nordijske zemlje u ožujku 1990. osnovale su, za vrijeme konferencije u Helsinkiju, Nordijski komitet koji se bavi kulturološkom dimenzijom razvoja u kontekstu globalne degradacije okoline. Spoznalo se da činitelji kulture bitno pridonose porastu razine informiranosti, motivacije i djelovanja u formuliranju novih strategija. Ljudsko društvo i njegovo zajedničko nasljeđe sastoji se od prirode i kulture. Društva i pojedinci susreću se sa sličnim promjenama u zaštiti i

razvoju svoje kulturne i prirodne baštine, u provjeri utjecaja svojih kulturoloških aktivnosti na okolinu i na održiv razvoj.

Kulturalne razlike i kulturalni pluralizam predstavljaju unutarnje vrijednosti koje okupljaju ljude, dok okolina kao vanjska vrijednost čini to isto. Kulturne razlike i pluralizam, prijetnja su za snage i trendove koji ugrožavaju okolinu. Cjelokupne kulture istrebljene su, dok su se njihove spoznaje, kreativnost i njihove interakcije s okolinom u mnogim slučajevima izgubile za potomstvo.

Kultura življenja i kulturna politika usko su povezani i izbalansirani između zabave - razonode - predstave i učešća. Kulturne aktivnosti mijenjaju, provociraju i inspiriraju i mogu zacijelo aktivirati građane u krizi okoline.

U nordijskim zemljama umjetnici u svojim djelima koriste prirodu kao temu i simbol i kao izvor za kulturni i nacionalni identitet. Ta tradicija demonstrira i afirmira bliskost prirode nordijskim narodima. U tim zemljama građani oponašaju stil prirode sa dubokim osjećajem za ljepotu, spoznaju, emocije, vraćanje identiteta.

Kulture pojedinih društava ogledaju se u stilu života i modelima potrošnje. Poznato je da razina i sastav potrošnje u zemljama u razvoju ima negativni utjecaj na globalni ekosistem. Tako se stil i ideal siromašnih ljudi i siromašnih zemalja reproduciraju i nisu ekološki održivi.

Nužne su informacije, motivacije i inovacije da bi se promijenio način života i potrošnje. Kulturne aktivnosti mogu svojim djelovanjem spriječiti ili korigirati sadašnje stanje. Mnoge kulturne aktivnosti radno su intenzivne i njihovo korištenje nadoknađuje nedostatak prirodnih resursa. Ekscesivna upotreba papira u modernim medijima jest izuzetak. Knjige, u drugu ruku, imaju visoke mogućnosti za dugotrajni opstanak i upotrebu, naročito ako su ponuđene u bibliotekama. Radio i televizija, naravno, manje su ovisne o papiru, ali zahtijevaju decentraliziranu energiju, strojeve, uređaje i opremu, koji oštećuju i zagađuju okolinu. Ploče i trake, pribor za pisanje proizvode se od plastike, drugoga velikog zagađivača.

U sportu i ostalim rekreacijskim aktivnostima, odjeća i pribor vrlo se brzo mijenjaju, pojačavaju proizvodnju i potrošnju, ali i otpadne tvari. Koncentrirani masovni turizam sve više stvara ekološke probleme u sve više područja.

Očita je povezanost kulturnih i kulturoloških aktivnosti i održivog razvoja. Zaključno valja naglasiti da održivi razvoj ima kulturalnu dimenziju.

Ova dimenzija naročito je značajna u ruralnim sredinama, gdje je sačuvaniji etnički i kulturološki identitet, stil i način života iako pod snažnim utjecajem novih tehnologija i jeans-kulture. Stoga je krajnji trenutak da se posvetimo ruralnoj sredini sa sociološkog, demografskog, ekološkog, javnozdravstvenog i psihološkog aspekta.

Prema procjenama Svjetske konferencije za okolinu i razvoj, do kraja stoljeća gotovo polovina svjetske populacije živjet će u urbanim centrima, tako da će svijet 21. stoljeća biti svijet urbane sredine. Samo u razvijenom dijelu svijeta urbana je populacija desetorostruko narasla: od 100 milijuna 1920. na 1 milijardu danas. Godine 1940. od 100 stanovnika jedna je osoba živjela u gradu sa više od milijun stanovnika, a 1980. jedna je osoba od 10 živjela u takvu gradu. Između 1985. i 2000. godine gradovi u zemljama trećeg svijeta porasti će na tri četvrtine milijarde ljudi. To znači da će ove zemlje u slijedećih nekoliko godina morati povećati svoje kapacitete za izgradnju i upravljanje gradskom infrastrukturom i ostalim potrebama tek da bi se održala razina današnjih uvjeta. Rijetka su rukovodstva gradova u zemljama trećeg svijeta koji imaju snage, izvore i osoblje da osiguraju potrebe za takav brzi razvitak.

U ruralnim sredinama, koje su samostalne i samoopstojne (gradovi ne mogu opstati bez hrane, vode, energije i ostalih dobara), življenje i način življenja individualan je i u direktnoj vezi s prirodom.

## svrha i cilj rada

Ovaj tekst želi upozoriti na nužnost hitnog redefiniranja našeg razvoja i njegovih ciljeva, naročito u odnosu na ruralna područja, koja su u nas u svakom smislu bila zapostavljena i zapuštena. Nagli prodor novih tehnologija u te sredine uzrokovao je mnoge promjene, pozitivne i negativne čije se posljedice ni izdaleka ne mogu dokučiti. Nisu osigurani mehanizmi i preduvjeti za njihovo sprečavanje ili neutralizaciju, tako da je okolina u ruralnim područjima izuzetno ugrožena i sve više gubi epitet zdrave prirodne okoline. Kako su ova područja i značajan »rezervoar« pučanstva, a zbog velikih migracija i socijalnih promjena sve više gube svoja etnička, socijalna, demografska, kulturološka i ekološka obilježja i svoje tradicionalne značajke, potrebno je da se zvuči na zabunu.

## stanje u nas

Selo je u nas u proteklih pedesetak godina proživjelo drastične i šokantne promjene, kao ni jedan društveni segment. To se odnosi na sve elemente seoskog života: od načina i kvalitete življenja, arhitekture i gradnje, kvalitete okoline, do načina rada i proizvodnje.

U tom razdoblju može se razlikovati više faza od kojih je svaka ostavljala posljedice i u ekosistemu ruralne okoline, kvaliteti življenja i zdravlju pučanstva.

U poslijeratnom razdoblju karakteristična je nasilna depopulacija sela i forsiranje selenja stanovništva iz sela u grad. Računa se da je ova unutarnja migracija zahvatila više od trećine cjelokupnog stanovništva Jugoslavije. U pojedinim republikama bila je različite jačine i opsega. U populaciji Hrvatske obuhvatila je više od polovine seoskog stanovništva. Kakve je posljedice to imalo na urbani život i pritisak na stanovanje i komunalnu infrastrukturu grada, nije predmet ovog razmatranja. U svakom slučaju ovaj se proces depopulacije i pokušaji kolektivizacije i promjene tradicionalnih načina poljoprivredne proizvodnje odrazio negativno na kvalitetu življenja i ruralne ekosisteme te ruralni razvoj. Kako se selo sve više prazni, naročito odlazi mlada radna snaga, to starije i slabije radno sposobno stanovništvo ne može postojećim tradicionalnim načinima proizvodnje i raspoloživim tehnologijama obraditi sve površine (znatni dijelovi plodnih poljoprivrednih površina ostaju na ugaru ili su neobrađene). Istovremeno ubrzano pada vrijednost zemlje, a selo se doslovno rauba i prepušta samom sebi.

Razdoblje šezdesetih do sedamdesetih godina, uz nastavljeno starenje seoske populacije i depopulaciju, obilježava i prodor novih tehnologija i načina poljodjelstva i stočarstva (traktori, umjetna gnojiva, pesticidi, herbicidi, mini-farme u individualnim gospodarstvima i mamut farme u društvenom sektoru).

Ovo je izazvalo drastične posljedice u životu, okolini i zdravlju cjelokupnog pučanstva, a ne samo seoskog. U tradicionalnu seosku sredinu grubo ulaze nove tehnologije, nove vrste i načini građenja, upotrebljavaju se novi i tim okolinama strani materijali i materije. (Primjerice, seoske kuće u Posavini bile su od drva i tradicionalno građene. Drvo je bilo lokalni materijal, a zbog močvarnih biotopa i vlage bio je i ekološki najpodobniji. U primorskim krajevima bio je to kamen, u Slavoniji cigla i drvo itd.). Time se, uz čuvanje okoline, zdravlja i dostignute kvalitete življenja i stanovnja, maksimalno čuvala i prirodna okolina, koristio lokalno raspoloživ materijal. Postojala je prepoznatljiva seoska arhitektura pojedinih područja i podneblja. No naši su moderni prostorni planeri i uređivači prostora, moderne procese i koncepcije urbanizacije i uređenja i korištenja prostora, namijenili samo gradskim sredinama i tek dijelovima prirodne okoline (nacionalni parkovi ili parkovi prirode). Potpuno su zaboravili selo, njegov prostor i stanovništvo. Stoga nije čudno da stanovnici seoskih područja po povratku s rada u inozemstvu prenose alpske i razne druge koncepcije, stilove i materijale u Slavoniju, Dalmaciju i drugdje, gdje izazivaju vizualne

šokove. No nije to samo vizualni udar. Prirodna težnja stanovnika sela je da imaju isti komfor stanovanja (vodovod, kupaonicu, WC itd.), ali ako se pri tome ne rješava nužna zajednička infrastruktura (kanalizacija, dispozicija otpadne tvari i sl.), dominiraju improvizacija i polovična rješenja (ispuštanje otpadnih voda u jarke, propusne septičke jame što zagađuje čak i zdence), što dovodi do velike kontaminacije okoline.

Ovome valja dodati i jednu od najglobalnijih polucija, a to je moderna agroindustrijska proizvodnja, jer velikim dijelom polupismeni i neobučeni poljoprivrednici nekritički i nestručno primjenjuju brojne opasne kemikalije i otrove. Dolazi tako sve češće ne samo do akutnih trovanja neukog svijeta, već i do kroničnog trovanja flore i faune, podzemnih i površinskih voda, divljači, domaćih životinja itd. Ono što je u tome najgore jest što se kontaminira hrana proizvedena na taj način. Za ilustraciju: mrkva za proizvodnju dječje hrane (koja mora biti bez tragova pesticida i herbicida) može se uzgajati samo u dvije regije u Hrvatskoj, jer je u svim ostalim područjima tlo toliko kontaminirano da je mrkva proizvedena na njemu neupotrebljiva za proizvodnju dječje hrane.

U modernom farmerskom uzgoju stoke koriste se antibiotici, stimulatori rasta, koncentрати i sl., čime se kontaminira meso i njegove prerađevine. Istovremeno mamut-farme u društvenom sektoru i do 80.000 grla (u svijetu nepoznate, ali u nas vrlo moderne i uobičajene) ekološki su nonsens, jer stvaraju goleme količine gnojiva i gnojnica, koje kontaminiraju širu okolinu i izazivaju nesnosan smrad na velike udaljenosti, umjesto da se pravilnom dispozicijom ova efluenta koristi kao nezamjenljivo organsko gnojivo za tlo koje je već u nekim dijelovima, zbog nesmotrene upotrebe uglavnom umjetnih mineralnih gnojiva, mineralizirano - solidificirano, pa biološki umire i postaje sve manje upotrebljivo za poljoprivrednu proizvodnju.

Moderna tehnologija i strojevi koji su često zastarjeli zatim oruđa bez adekvatnih mjera zaštite, u rukama neukog stanovništva, rezultiraju brojnim povredama, često i invaliditetom.

Sve ove promjene prate i promjene u socijalnom životu sela: napuštanje tradicionalnih i prepoznatljivih nošnji i njihova zamjena jeans-odjećom, nestajanje kolektivnih oblika života, druženja, jer više nije potrebno mnoštvo radne snage za obavljanje poljoprivrednih radova, budući ih obavljaju mnogo brže strojevi.

Možda je dio tih promjena neumitan svjetski proces, ali teško je oteći se dojmu da se je u nas selo mijenjalo intenzivnije i dublje nego drugdje, te da je razdoblje u kojem su se dogodile te promjene trajalo kraće. Možda dijelom zbog toga ima toliko drastičnih učinaka. Ovo može biti uzrokovano i time što je selo u nas gurnuto na margine društvenog razvoja i značaja, a što bi se moglo osvetiti budućim generacijama. Nažalost kako to često biva, krivci neće moći snositi posljedice svoje krive procjene, postupaka i politike.

U težnji da se povežemo s razvijenim zemljama Evrope, zaboravljamo na značajni potencijal ruralnog područja, koji čak ima šansu da uz turizam, proizvodnjom tzv. ekološki podobno proizvedene hrane - sustainable food, postane značajna šansa za ostvarenje tih nastojanja. No pri tome je nužno da se u nas osigura temeljno ljudsko pravo na okolinu adekvatnu za zdravlje i blagostanje. Stoga potanje navodimo opća ljudska prava iz ovog područja i obaveze države da ih osigura:

1. Svi ljudi imaju osnovno pravo na okolinu adekvatnu za njihovo zdravlje i blagostanje.
2. Obveza je države da osigura upotrebu i korištenje okoline i prirodnih resursa u korist sadašnjih i budućih generacija.
3. Država treba održavati ekosisteme i biološke procese bitne za funkciju biosfere i štediti sve biološke različitosti. Treba utvrditi principe čije će poštivanje osigurati optimalne uvjete za proizvodnju ekološki podobnih proizvoda uz očuvanje prirodnih resursa i ekosistema.

4. Država treba ustanoviti odgovarajući sistem zaštite okoline, standarda i praćenja promjena (monitoring) i objavljivati relevantne podatke o kvaliteti okoline i korištenju izvora.

5. Država treba dati prethodnu procjenu svih predloženih aktivnosti u okolini, koje mogu značajno utjecati na korištenje prirodnih resursa.

6. Država treba pravovremeno informirati sve osobe čije ponašanje može značajno zahvatiti planirane aktivnosti i osigurati im pravednu provjeru i pristup u procesu administrativnih i pravnih procedura.

7. Država treba osigurati da zaštita okoline bude integralni dio planiranja i implementacije razvojnih aktivnosti. Također, treba pomagati ostalim zemljama, naročito zemljama u razvoju, u provedbi zaštite okoline i održivog razvoja.

8. Država mora surađivati s ostalim državama u primjeni prethodnih prava i obaveza.

Da bi se postigao značajniji napredak u zaštiti okoline u nas, nužno je trajno i sustavno razvijati pojedinačnu i općedruštvenu svijest i savjest o potrebi zaštite okoline, osigurati efikasan i operativan sistem uprave za provođenje neposredne i dugoročne politike zaštite i unapređenja okoline, koji će funkcionalno povezati stručne i znanstvene institucije s područja ekologije u nacionalnu agenciju za zaštitu okoline (EPA), stvarajući tako oslonac upravnim organima za uočavanje prioriteta i rješavanje konkretnih problema zaštite okoline. Jasno je da bi u cjelokupnom navedenom sistemu trebalo osigurati i djelotvoran sistem organizacije i financiranja zaštite okoline u ruralnim područjima, sa stimuliranjem tehnologija zaštite: kanalizacija i prečišćavanje otpadnih voda, proizvodnje bioplina iz stajskog gnoja i daljnja upotreba tog gnoja u proizvodnji ekološki ispravne hrane, favoriziranje biološke agrikulture i polikulture (umjesto nekritičke upotrebe kemijskih sredstava i monokulture), te racionalno korištenje bioloških otpadnih tvari kao značajnog energenta.

Proizvodnja ekološki ispravne hrane bit će već od siječnja 1993. elementarni preduvjet da se uopće može izvoziti hrana i živežne namirnice u zemlje ujedinjene Evrope. U razvijenim zapadnim zemljama velika je snaga ekoloških pokreta u propagiranju takve hrane i onih koji je na ekološki ispravan i održiv način proizvode.

Proces proizvodnje ekološki ispravne hrane počinje izborom adekvatnog sjemena i sadnog materijala (pa je proizvod otporan na bolest i bez upotrebe kemijskih sredstava), koriste se organska gnojiva i maksimalno se štedi energija ostalih ekosistema i resursa, teži se potpunom recikliranju svih korištenih materijala i tvari. (Sustainable food znači doslovno održiva hrana, hrana proizvedena na ekološki podoban način.) Kako će ruralna sredina i u dalekoj budućnosti još biti osnovnim prostorom proizvodnje hrane to ova strategijska značajka posebno potcrtava uvažavanje i ugradnju ekoloških zahtjeva u ruralni razvoj u nas. Jedino tako moguće je uklopiti se u svjetske i evropske tokove, a ne, kao što se to u nas pogrešno smatra, samo preorijentacijom i prestrukturiranjem poglavito industrijske proizvodnje. U to je nužno uključiti i poljoprivredu, stočarstvo i sveukupni ruralni razvoj i ekosisteme sela.

## z a k l j u č c i

Propuštene su mnoge mogućnosti za utvrđivanje nultog stanja i dobivanja preciznog uvida u stanje kvalitete ekosistema i kvalitete življenja u seoskim područjima u nas.

To nas lišava mogućnosti da analiziramo sada i ubuduće prijedeni put, njegove značajke i posljedice za kvalitetu ruralnih ekosistema i kvalitetu življenja, što smanjuje mogućnosti da se korigiraju eventualne pogreške i sačuva ovaj rezervoar stanovništva i prirodnih resursa. Naročito bi valjalo iznaći mehanizme za

praćenje akutnih promjena, ali i planirati srednjoročne i dugoročne pomake prema ekološki održivoj poljoprivredi uz ispravljanje pogrešaka iz prethodnih razdoblja. To je možda jedini način postepenog uklapanja u svjetske i evropske tokove i ispunjenje naših međunarodnih obaveza te duga prema budućim generacijama.

Josip Čiček

**Ecological aspects of rural development in Croatia**

**Summary**

The article presents the short historical development of the village in Croatia from the ecological aspect and the consequences this development has on health and social security and on the quality of life.

To increase the congruence between rural development and ecological characteristics in the Republic of Croatia, the author suggests possible activities geared towards improved future development. ●

**Экологические аспекты развития сельской местности в Хорватии**

**Резюме**

В статье приводится краткий анализ исторического развития сельской местности у нас с экологического аспекта и последствия этого развития отмечаемые в отношении здоровья населения, социальной безопасности и качества жизни. С аспекта согласованности процесса развития сельской местности и экологических характеристик нашей Республики предлагаются осуществимые мероприятия относительно более целесообразного экологического развития в будущем. ●