

nerazvijenost i ekološka ugroženost u selu i gradu

mila zlatić

institut za društvena
istraživanja
sveučilišta u zagrebu,
zagreb,
hrvatska-jugoslavija

primljeno siječnja 1991.

Da bi generalna opredjeljenja koja postoje u našem društvu doživjela afirmaciju u konkretnim mjerama i akcijama bilo je potrebno izvršiti istraživanje stanja ugroženosti okoline u selu i gradu, kako bi se moglo efikasno djelovati u praksi. Stoga je u ovom radu, nakon uvodnog dijela u kojem su razmatrana neka teoretska pitanja i odnos između sela i grada s obzirom na stanje okoline, izvršena analiza rezultata terenskog istraživanja prostorno-ekoloških aspekata međuzavisnosti sela i grada u Hrvatskoj. Opći nalazi istraživanja ukazuju na bitne razlike u ekološkoj ugroženosti ispitanika razvijenih i nerazvijenih područja. Selo kao mjesto stanovanja manje je zagađeno od grada; također, manje su zagađene nerazvijene općine. Izloženost ispitanika zagađenju na radnom mjestu veća je u selu i nerazvijenim općinama nego u gradovima i razvijenim općinama.

uvod

—>Značajne su razlike u kvaliteti čovjekove okoline i načinu življenja između sela i grada. Razvoj i urbanizacija koji nose ekonomske koristi stanovništvu ugrožavaju ekološku stabilnost u prostoru. Stoga je ravnoteža između korisnih učinaka razvoja i negativnih efekata koji prate sve brži razvoj posebno značajna s obzirom na ekološke posljedice u prostoru pojedinih tipova aglomeracija.

I stanovništvo i prirodni resursi ruralnih prostora sastavni su, ali silom historijskih prilika periferni dio ukupne resursne osnove čije je korištenje prvenstveno u funkciji potreba urbanih aglomeracija. Degradacija ili potpuni gubitak obradivog zemljišta poprima takve razmjere da postaje izravni uzročnik nedovoljne poljoprivredne proizvodnje (Roca, 1987)

S druge strane, narušavanje ravnoteže ekosistema zbog raznih oblika zagađenosti zraka, vode i zemlje vezano je za industrijalizaciju i urbanizaciju. Konceptija razvoja urbanizacijom prolazi kroz zanimljivu transformaciju s obzirom na ekološku dimenziju razvoja. Od naglašavanja prvenstvene uloge industrijalizacije za razvoj, do istraživanja identiteta pojedinačno. Ova se preobrazba ne može pripisati samo utjecaju neutralnih fizičkih osobina, jer one su uvijek prisutne. Značenje koje im se pripisuje mijenja se i utječe na način kojim se mijenja korištenje i pristup prirodnim resursima, tj. okolini. Druge osobine: tradicija, autohtona kultura itd. sada određuju mikroprostore i daju im posebnu vrijednosnu dimenziju. Baza za stabilniji i željeni ekvilibrium razvoja naselja i

odnos među njima danas jest kompromis između društvenih, ekonomskih i ekoloških ciljeva (Matter, 1989).

Međutim, za postizanje željene ravnoteže u razvoju potrebno je prevladati problem raspoloživosti, dostupnosti i kvalitete podataka za istraživanja. Nepoznavanje pravog stanja i uzroka toga stanja često dovodi do pogrešnih odluka koje su uzročnici još težih poremetnji ravnoteže u ekosistemu. Primjera za ovakvu tvrdnju postoji mnogo i u svijetu i u nas. Ekscesne situacije koje direktno ili indirektno u znatnoj mjeri ugrožavaju okolinu a često i ljudske živote, rezultat su takvoga nedovoljnog poznavanja stvarnosti. Neke općeprihvaćene pretpostavke o kvaliteti okoline veoma su često bile opovrgnute istraživanjima. Proces razvoja implicira korištenje, modifikaciju i unapredjenje okoline. Istovremeno njezina kvaliteta je bitna komponenta kvalitete života ljudi, bez obzira na tip naselja u kojem žive. Stoga poznavanje stanja omogućava pravovremenu akciju kako bi se minimizirali štetni utjecaji u prostoru.

Isto tako, jedno od osnovnih pitanja razvoja jest utvrđivanje racionalnih pravaca budućeg prostornog razvoja, koji bi s jedne strane omogućili optimalne razvojne efekte, a s druge, bili racionalni sa stajališta prenamjene prostora i dokidanja ekoloških razlika u kvaliteti života kako u prostorima različitog stupnja razvoja tako i na selu i u gradu.

Razvijene zemlje svijeta imaju veoma visoke ekološke standarde i striktno ih primjenjuju. Mnoge nečiste industrije sele se iz razvijenih zemalja u nerazvijene, ili pak iz više u manje razvijene dijelove iste države. Ovaj je rad djelomično zahvatio taj problem. Iako je u nas opće mišljenje da se na selu živi i radi u ekološki povoljnijim uvjetima, istraživanje o društvenoj strukturi Hrvatske ukazuje na znatne razlike u kvaliteti okoline sela, pa i grada, u općinama različitog stupnja razvijenosti. U ovom je istraživanju prvo analiziran stupanj ugroženosti ispitanika tamo gdje stanuju, a potom i na radnom mjestu. Osnovni korišteni podaci temelje se na terenskom istraživanju sociokulturnih karakteristika i procesa u prostoru, te odnosa selo-grad, gdje su prostorno ekološki aspekti odnosa sela i grada bili samo jedan u nizu predmeta ovoga sveobuhvatnog istraživanja¹⁾

rezultati istraživanja

Osnovna je pretpostavka ovog istraživanja bila da se stupanj ugroženosti okoline razlikuje u selima i gradovima, kao i u općinama različitog stupnja razvijenosti.²⁾

Zagađenje zraka, vode, te buka i onečišćenje radne i životne sredine ispitanika osnovni su parametri određivanja ukupnog stupnja zagađenosti čovjekove okoline izraženog indeksom ekološke ugroženosti ispitanika. Ukupan indeks ekološke ugroženosti u mjestu boravka pokazuje mišljenje ispitanika o njihovoj ekološkoj ugroženosti, tj. ugroženosti od zagađenja zraka i vode, te izloženosti buci od prometa, industrije i sl., tamo gdje stanuje. Indeks ekološke ugroženosti je zbroj odgovora na pitanja o spomenutim vrstama zagađenja.³⁾

1) U okviru srednjoročnog programa SIŽ-a za znanost Hrvatske Institut za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s Odjelom za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu proveo je terensko istraživanje o društvenoj strukturi Hrvatske u okviru makroprojekta Socijalni i kulturni razvoj Jugoslavije. To je istraživanje ujesen 1989. i zimu 1990. obuhvatilo zaposlene u društvenom sektoru, obrtnike, seljake, nezaposlene i penzionere. Uzorak je bio reprezentativan te je obuhvatio 2510 ispitanika, od toga 1659 u gradovima, a 851 u seoskim naseljima.

2) Nerazvijenom općinom smatraju se one koje su imale status privredno nedovoljno razvijenih u cjelom razdoblju 1971-81, ili su ga ponovo stekle u razdoblju 1981-1985. Ima ih 29, a od toga ih 15 ima takav status od 19 (Oliveira-Roca, 1989).

3) Odgovori su klasificirani u tri grupe: Dobro – kada su ispitanici na sva tri pitanja koja čine indeks ekološke ugroženosti odgovorili sa dobro; loše – kada su ispitanici na jedno, više ili na sva pitanja koja čine indeks ekološke ugroženosti odgovorili da su u području stanovanja povremeno ili trajno ugroženi; treći je odgovor – ne zna.

Rezultati potvrđuju pretpostavku da tip naselja stalnog boravka, tj. selo ili grad bitno određuje ukupno zagađenje okoline, ali stupanj razvijenosti općina ima znatan utjecaj na ekološku ugroženost ispitanika (tablica 1).

Tablica 1

Stavovi ispitanika o ekološkoj ugroženosti u naseljima stalnog boravka te općinama različitog stupnja razvijenosti

Naselje stalnog boravka	Razvijenost općine	Indeks ekološke ugroženosti		
		Dobro	Loše	Ne zna
Selo	Razvijene	56,5	41,5	2,1
	Nerazvijene	66,5	30,5	2,9
Grad	Razvijene	26,9	71,2	1,9
	Nerazvijene	7,1	60,3	2,6

Kako u selu tako i u gradu nerazvijenih općina ispitanici smatraju da je njihova životna okolina manje ugrožena od okoline ispitanika u razvijenim općinama.

Iako indeks ekološke ugroženosti ukazuje na mišljenje ispitanika o općem stanju okoline tamo gdje stanuju, za analizu ukupne ekološke ugroženosti potrebno je ukazati na razlike i sličnosti u pojedinim elementima zagađenja, jer oni pojedinačno bitno utječu na kvalitetu života ispitanika u pojedinom tipu naselja općina različitog stupnja razvijenosti.

Analiza mišljenja o zagađenosti zraka u naseljima stalnog boravka ispitanika pokazuje da je zagađenost veća u razvijenim općinama i u selima i u gradovima nego u nerazvijenima (tablica 2).

Tablica 2

Zagađenost zraka u naseljima stalnog boravka razvijenih i nerazvijenih općina Hrvatske (u %)

Naselje stalnog boravka	Razvijenost općine	Zagađenost zraka			
		Ne zna	Nikada	Povremeno	Trajno
Selo	Razvijena	3,8	70,6	21,6	4,0
	Nerazvijena	4,8	83,8	9,2	2,2
Grad	Razvijena	5,4	38,6	33,6	22,4
	Nerazvijena	6,6	68,9	19,9	4,6

Iako mišljenje ispitanika o zagađenosti zraka u naseljima stalnog boravka općenito ukazuje da su selo i grad nerazvijenih općina manje zagađeni nego naselja razvijenih, potrebno je ukazati na činjenicu da je mišljenje ispitanika u gradovima nerazvijenih gotovo identično mišljenju ispitanika u selima razvijenih općina. Tako npr. rezultati istraživanja ispitanika različitih zanimanja ukazuju da oni misle kako je u selima razvijenih općina zagađenje zraka veće nego u gradovima nerazvijenih općina. Svakako ispitanici u gradovima razvijenih općina smatraju da žive u uvjetima jačeg zagađenja zraka od ostalih (tablica 3).

Tablica 3

Mišljenja ispitanika o zagađenosti zraka s obzirom na zanimanje i razvijenost općina (u %)

Zanimanje	Tip naselja	Razvijenost općine	Zagađenost zraka			
			Ne zna	Nikada	Povremeno	Trajno
Poljoprivrednik	Selo	Razvijene	4,8	77,0	16,5	1,6
		Nerazvijene	2,3	82,4	11,5	3,8
	Grad	Razvijene	-	-	-	-
		Nerazvijene	-	-	-	-
Radnik	Selo	Razvijene	2,9	67,9	23,9	5,3
		Nerazvijene	6,8	83,0	8,5	0,9
	Grad	Razvijene	4,2	44,1	32,7	19,0
		Nerazvijene	9,1	63,6	19,5	7,8
Ostali	Selo	Razvijene	0,0	63,6	36,4	0,0
		Nerazvijene	0,0	100,0	0,0	0,0
	Grad	Razvijene	7,1	41,8	29,7	21,4
		Nerazvijene	0,0	80,0	10,0	10,0

Usporede li se mišljenja ispitanika o zagađenosti zraka u selu i gradu, s obzirom na njihov stupanj obrazovanja, uočljivo je da se veći broj ispitanika s višim i visokim obrazovanjem smatra trajno ugroženim u gradovima (29,3%) nego u selima (10,3%). Drugačiji je dojam pri usporedbi ispitanika bez škole i sa završenom osmogodišnjom školom: u gradu samo njih 17,7%, a u selima čak 31,0% smatra da su trajno ugroženi od zagađenja zraka.

Kao i u prethodnim analizama, razlika između sela i grada u općinama različitog stupnja razvijenosti očita je i pri usporedbi mišljenja ispitanika o zagađenosti zraka s obzirom na radno mjesto, ali je istovremeno značajno da razlike nisu velike između sela razvijenih i gradova nerazvijenih općina.

Analiziramo li izloženost ispitanika otrovnim plinovima, prašini, dimu i sl. na radnom mjestu, pojavit će se znatne razlike kako između seoskog i gradskog stanovništva, tako i među ispitanicima razvijenih i nerazvijenih općina. Izloženost ispitanika neproizvodnih zanimanja ovoj vrsti zagađenja na radnom mjestu vrlo je mala i u selima i u gradovima. Značajna je razlika prisutna pri usporedbi ostalih zanimanja, posebno radnika (tablica 4).

Tablica 4

Mišljenje ispitanika o izloženosti plinu, prašini, dimu i slično na radnom mjestu s obzirom na zanimanje, tip naselja i stupanj razvijenosti općine (u %)

Zanimanje	Tip naselja	Razvijenost općine	Izloženost plinu, prašini...			
			Uvijek	Često	Povremeno	Trajno
Poljoprivrednik	Selo	Razvijene	38,5	12,0	48,0	2,0
		Nerazvijene	-	-	50,0	50,0
	Grad	Razvijene	-	-	-	-
		Nerazvijene	-	-	-	-
Radnik	Selo	Razvijene	39,3	15,7	25,2	19,8
		Nerazvijene	56,4	13,7	14,5	15,4
	Grad	Razvijene	27,5	16,4	28,9	27,1
		Nerazvijene	43,7	18,3	18,3	19,7
Službenik ⁴⁾	Selo	Razvijene	4,5	1,0	13,6	81,8
		Nerazvijene	0,0	0,0	16,7	83,3
	Grad	Razvijene	7,1	5,5	16,5	70,9
		Nerazvijene	10,0	0,0	30,0	60,0

4) Službenik u ovom slučaju uključuje zanimanje: službenika, tehničara, poslovođe, osoblja zaštite, stručnjaka i rukovodioca, tj. ispitanike neproizvodnih zanimanja.

U gradovima, a posebno selima nerazvijenih općina preko 60%, tj. 70% svih zaposlenih radnika smatra da je uvijek ili često izloženo zagađenju plinom, prašini, dimu i sl.

Karakteristično je za novu vrstu zagađenja da je značajna kako u selu tako i u gradovima nerazvijenih općina. Gotovo 70% svih ispitanika naselja nerazvijenih općina uvijek su ili često izloženi otrovnim plinovima, prašini, plinu, dimu i sličnom zagađenju zraka na radnom mjestu.

Za razliku od podvojenog mišljenja o zagađenosti zraka u selu i gradu i to kako razvijenih tako i nerazvijenih općina, ispitanici sela i grada smatraju da tamo gdje stanuju voda nije zagađena: više od dvije trećine svih ispitanika na to pitanje odgovorilo je da voda nije zagađena (tablica 5).

Tablica 5

Zagađenost vode u selu i gradu razvijenih i nerazvijenih općina (u %)

Tip naselja	Razvijenost općine	Zagađenost vode u naselju stanovanja			
		Ne zna	Nikada	Povremeno	Trajno
Selo	Razvijene	5,2	85,1	7,3	2,4
	Nerazvijene	4,4	85,7	9,6	0,4
Grad	Razvijene	12,5	72,0	10,6	4,8
	Nerazvijene	5,3	77,5	15,2	2,0

Slijedeća vrsta zagađenja koja je analizirana u ovom istraživanju jest izloženost buci zbog prometa i industrije. Buke je, dakako, mnogo više u gradovima nego u selima. Međutim, ne postoje bitne razlike između istog tipa naselja razvijenih i nerazvijenih općina (tablica 6). Svega je nešto povoljniji odnos stupnja izloženosti buci u naseljima nerazvijenih općina.

Tablica 6

Izloženost ispitanika tamo gdje stanuju buci zbog prometa, industrije i slično u selu i gradu razvijenih i nerazvijenih općina (u %)

Tip naselja	Razvijenost općine	Izloženost buci od prometa i sl.		
		Nikada	Povremeno	Trajno
Selo	Razvijene	76,7	15,4	7,9
	Nerazvijene	81,1	13,2	6,6
Grad	Razvijene	52,4	21,4	26,3
	Nerazvijene	56,3	25,2	18,5

U skladu s navedenim rezultatima da su buci više izloženi ispitanici gradskih naselja, u selima čak 78,2% ispitanika svih zanimanja smatra da nikada nije bilo ugroženo bukom. Međutim, u gradskim naseljima čak četvrtina smatra da su trajno ugroženi bukom, a samo 56,1% nikada. U razvijenim općinama 84% poljoprivrednika, a samo 50,9% službenika nikada nije bilo izloženo ovoj vrsti zagađenja. U nerazvijenim općinama mišljenje je mnogo ujednačenije s obzirom na zanimanje ispitanika.

Ispitanici seoskih naselja, bez obzira na vrstu obrazovanja, uglavnom smatraju da nikada nisu bili ugroženi bukom, dok se u gradovima tek nešto više od polovine ispitanika ne smatra ugroženima. Međutim čak trećina ispitanika s visokim obrazovanjem vjeruje da su trajno izloženi buci.

Na radnom mjestu ispitanika izloženost buci mnogo je učestalija u nerazvijenim općinama (tablica 7) i to kako u gradu tako i na selu. Posebno je značajno

da preko 60% ispitanika radničkih zanimanja u svim naseljima nerazvijenih općina smatra da je uvijek ili često izloženo buci na radu. Sukladno tome, u nerazvijenim su općinama ispitanici na radnim mjestima radnika, a posebno poljoprivrednika znatno ugroženiji od onih u razvijenim.

Tablica 7

Izloženost ispitanika buci na radnom mjestu (u %)

Tip naselja	Razvijenost općine	Izloženost buci			
		Uvijek	Često	Povremeno	Trajno
Selo	Razvijena	28,6	19,7	32,5	19,1
	Nerazvijena	43,5	14,5	22,6	19,4
Grad	Razvijena	21,3	15,1	30,2	33,5
	Nerazvijena	33,8	15,0	27,5	23,8

zaključci

Opći nalazi istraživanja ukazuju na bitne razlike u prostorno-ekološkoj dimenziji utjecaja između razvijenih i nerazvijenih područja. Selo je manje zagađeno od grada s obzirom na mjesto stanovanja, ali stupanj razvijenosti općina ima značajan utjecaj na ekološku ugroženost ispitanika. Pojedina vrsta zagađenja: zagađenost zraka, izloženost buci, izloženost otrovnim plinovima, prašini, dimu i slično, ukupno je veća u gradovima. Međutim, karakteristično je da su sela razvijenih općina gotovo jednako zagađena kao i gradovi nerazvijenih. To se posebno očituje u zagađenju zraka i izloženosti otrovnim plinovima, dimu, prašini i sl. Zagađenje zraka tamo gdje ispitanici stanuju veće je u razvijenim općinama, i to kako na selu tako i u gradu. Veća izloženost buci od prometa, industrije i sl. jače se očituje u gradovima. Veća koncentracija ljudi, dobara, te ekonomskih i društvenih aktivnosti, kao i prometa uzrokuje veću zagađenost prostora. U razvijenim općinama zanimanje ispitanika jače utječe na njegovo mišljenje o zagađenju zraka nego u nerazvijenim. Isto tako, u razvijenim općinama osjećaj ugroženosti od zagađenja zraka jače je izraženo u ispitanika s višim obrazovanjem.

Izloženost zagađenju na radnom mjestu ispitanika izraženije je na selu i u nerazvijenim općinama nego u gradovima ili razvijenim općinama. Posebno je značajno istaknuti da su ispitanici-radnici u nerazvijenim općinama znatno ugroženiji od onih u gradovima i to bez obzira na tip naselja. Isto su tako jače izloženi buci na radnom mjestu ispitanici sela i grada nerazvijenih općina. Radno mjesto ispitanika bitno utječe na izloženost buci na radnom mjestu. Posebno su ugroženi radnici u nerazvijenim općinama.

Prikazano mišljenje o zagađenosti kako životne tako i radne okoline potvrđuje činjenicu da je ukupno zagađenje jače tamo gdje je veća koncentracija ljudi i dobara, te tamo gdje je ekonomska, društvena i prometna aktivnost veća. S druge strane, niži stupanj tehnologije u proizvodnji u selima i nerazvijenim općinama uvjetuje veće zagađenje na radu. Zaostala tehnologija, neprimjenjivanje mjera zaštita na radu, nepridržavanje propisanih standarda (bez posljedica) u nerazvijenim općinama rezultat je dugogodišnjeg nedovoljnog ulaganja u takve prostore, a slijedom toga i manja efikasnost na radu, slabija kontrola na radu i društvena nebriga za ruralne i nerazvijene krajeve.

Ovo istraživanje ukazuje na razvojni problem republike. Lociranje nečiste i zastarjele industrije u nerazvijenim općinama ugrožava osnovnu premisu humanog razvoja, jer utvrđivanje racionalnih pravaca budućeg prostornog razvoja koji će omogućiti optimalne razvojne efekte moguće je samo racionalnom prenamjenom prostora i dokidanjem ekoloških razlika u kvaliteti života i rada kako na selu i u gradu tako i u općinama različitog stupnja razvijenosti.

literatura

- Cifrić, I: Socijalna ekologija. Zagreb: Globus. 1989.
- Čaldarović, O: Elementi zasnivanja ekološke svijesti u nas. Kulturni radnik. 41.1:21-41. 1988.
- Matas, M, V. Simončić i S. Šobot: Zaštita okoline danas za sutra. Zagreb: Školska knjiga. 1989.
- Mattar, H.: Industrialization of the Babassu Palm Nut: The Need for an Ecodevelopment Approach. U: Ecodevelopment Concepts, Projects, Strategies. ur: Glaeser, B. , Oxford: Pargamon Press, 1984.
- Oliveira-Roca, M: Struktura stanovništva razvijenih i nerazvijenih općina. U: Demografski faktori razvoja Hrvatske. ur: Oliveira-Roca. Zagreb: Institut za društvena istraživanja, 1989.
- Prelog, N: Stavovi stanovništva. U: Društveno-ekonomska analiza projekta TE Plomin 2. Grupa autora. Zagreb: Ekonomski institut, 1985.
- Roca, Z.: Demografsko ekološki slom. Zagreb: August Cesarec, 1987.
- Roca, Z.: Teoretsko-metodološki okviri proučavanja razvoja kao odnos društva i okoline. Razvoj. VI/4: 395-410. 1989.
- Seferagić, D: Kvaliteta života. U: Društvene promjene u prostoru. Grupa autora. Zagreb: Institut za društvena istraživanja, 1988.
- Urban environment indicators. Paris: OECD, 1978.
- Zlatić, M: Prostorno-ekološki aspekti sela i grada. U: Promjene u suvremenom životu sela i grada. Grupa autora. Zagreb: Institut za društvena istraživanja, 1990.

Milan Zlatić

Undevelopment and the ecologically endangered village and town

Summary

To affirm through specific measures and activities the general commitment that exists in the Yugoslav society, it was necessary to discover how threatened the environment in the village and town is, after which efficient practical work will be possible. Thus this article, after an introduction that discusses some theoretic questions and the relationship between village and town from the aspect of environment, analyzes the results of field research into the spatial-ecological aspects of interdependence between village and town in Croatia. The general research results indicate the essential differences between the ecological threat to developed and undeveloped regions. As a place of residence the village is less polluted than the town, also, less developed communes are less polluted. However, respondents in the village and in undeveloped communes are more exposed to pollution at their place of work than are those in the town and in developed communes. ●

Низкий уровень развития и экологическая угроза в сельской местности и в городе

Резюме

Для принятия общих определений наличных в нашей общественной жизни и для их афирмации конкретными мероприятиями и активностями необходимым показалось проведение исследования степени нанесения ущерба окружающей природной среде в сельской местности и в городе, а также и для возможности их применения на практике.

В связи с тем, после вступительной части настоящего труда в котором исследованы некоторые теоретические вопросы и отношения между сельской местностью и городом в связи с состоянием окружающей среды, сделан анализ полученных результатов с учетом пространственно-экологических аспектов обусловленности между селом и городом в Хорватии с отдельным ударением на различный уровень развития отмеченный в принадлежащих общинах. ●