

socijalna ekologija razvojnih promjena

dr zdravko mlinar
cvetko trampuš
anuška ferligoj

teorijski kontekst

—> Polazna je teza ove analize da razvoj utječe na prostorne, sektorske i vremenske dimenzije socijalne organizacije, kao i na prirodu indikatora koji se mogu upotrijebiti u procjeni razvojnih promjena. Utjecaj razvoja objasniti ćemo teorijski i ispitati na primjeru slovenskih općina. Kako su podaci ograničeni, preliminarni i tek poticajni, ovo poglavlje ističe potrebu za daljnjom analizom.

Glavna implikacija ove analize za buduće istraživanje jest da treba uzeti teoriju razvoja radi objašnjenja ekološke strukture razvoja (teritorijalne jedinice, priroda indikatora, sektora organizacija indikatora i vremenske jedinice promjena)¹ umjesto da polazimo od deskripcije postojećeg (određena lokalna jedinica, konvencionalni indikator i njihovo seosko grupiranje i kronološke jedinice vremena). Štoviše, ekologiju razvojnih promjena treba objasniti razvojem samim.

Rast određen kao jednolično ili postepeno povećanje, odnosno smanjivanje u vremenu, opisan u konstantnim jedinicama u jednakim vremenskim razmacima sa istim indikatorima, treba teorijski razlikovati od razvoja. Za određene dimenzije teritorijalno definiranih jedinica u konstantnim jedinicama vremena razvoj se radikalno razlikuje od često linearnih kvantitativnih, postepenih porasta. Rast je dominirao klasičnim ekološkim istraživanjem.

Razvojna socijalna ekologija, u oštrom kontrastu s ekologijom rasta, mora se baviti i kvalitativnim promjenama, diskontinuitetima u indikatorima, transformacijama teritorijalnih sistema, pojavljiva-

1) Treba još dodati druge dimenzije. Međutim, ovdje je diskusija ograničena podacima dostupnim analizi. Za razrađeno objašnjenje razlika između klasične i razvojne ekologije vidi i kritiku mehanicističkih, biologističkih i klasno-etnocentričkih jednostranosti koncepcija ljudske, odnosno socijalne ekologije u: Z. Mlinar, »Ekološke koncepcije, prostorsko društvene spremembe in razvoj«, *Teorija in praksa*, br. 11. 1976.

njem i nestajanjem obrazaca odnosno među varijablama i međuovisnosti na više nivoa.²

Ova će se analiza usredotočiti na tri specifična socijalno-ekološka konteksta razvojnih procesa: na **promjenu u razinama teritorijalne socijalne organizacije**, na **pojavu koherentnih sektora i njihove odnose** i na **odnos između stupnja i brzine promjena**, što utječe na jedinicu vremena u kom se promjena odvija.

unutrašnji i vanjski faktori koji objašnjavaju razvojne promjene

S razvojem se povećava međuovisnost promjena unutar i izvan granica teritorijalnih jedinica.³ Pri objašnjenju različitih brzina razvojnih promjena teritorijalnih jedinica treba uzeti u obzir sve širu mrežu komunikacija, razmjenu, prostornu pokretljivost populacije, kao i nepredviđene posljedice ljudske intervencije u fizičku okolinu.

Umjesto da se prihvate konvencionalne teritorijalne jedinice a priori određene kao odgovarajući kontekst za analizu promjena, treba ispitati promjene u samom tom kontekstu. Što god je smješteno unutar područja određene jedinice, ono sve manje i manje predstavlja raznolikost koja je u **stvari pristupačna** pojedincima, grupama i institucijama.⁴

Što je viši stupanj razvijenosti u jednoj točki vremena, to su manje predvidive promjene u slijedećem vremenskom periodu — ukoliko ostajemo u datim prostornim okvirima. Što je viši stupanj razvijenosti teritorijalne jedinice, to je manja eksplanatorna moć varijabli na tom nivou, u usporedbi s vanjskim faktorima koji utječu na razvojne promjene. S porastima u stupnju razvoja porast će i broj varijabli koje doprinose objašnjenju promjenjive brzine razvojnih promjena.

Postotak varijabilnosti objašnjen bilo kojim pojedinačnim faktorom bit će viši za manje razvijene nego za razvijenije lokalne jedinice.

sektorska konceptualizacija razvoja

Razvoj se često konceptualizira, mjeri i interpretira s pomoću nekoliko karakterističnih sektora. Posebno se primijenjena istraživanja bave ekonomskim i političkim razvojem, kao i razvojem zdravlja, obrazovanja, komunikacija itd. Obično se teorijsko opravdanje takvih konceptualizacija d'menzija razvoja ignorira. Sociologijska se analiza definira kao rezidualna istraživanju ekonomskog razvoja. Od »socijalnog« se očekuje da pokriva neekonomsku sferu i da bude različito od ekonomskog i prostornog razvoja.

Sektorska organizacija aktivnosti nije konstantan okvir za proučavanje razvojnih promjena. Ona je zapravo manifestacija procesa podjele rada. Zbog toga, na vrlo niskom nivou razvoja, sa ograničenom raznolikošću i niskom međuovisnošću unutar i izvan granica teritorijalnih jedinica, nema jasno prepoznatljivih sektora. Čak i kada se institucionalno priznaju, kao npr. pod utjecajem centara višeg reda, stvarne se međuzavisnosti među osobinama individua ne okuplaju

u odvojena i specifična »problemska područja« ili sektore. Stoga je u izoliranim lokalnim jedinicama kontekst promjena relativno neizdiferenciran.

S višim stupnjem razvoja, s višim nivoom podjele rada te s porastom različitosti i njene međuzavisnosti, sektori postaju predominantna forma organizacije proizvodnje i drugih aktivnosti koje su osnova daljnjem razvoju. Organizacija donošenja odluka na lokalnoj i višim razinama zasniva se na sektorskom razlikovanju. Varijacije u razvoju preko granica teritorijalnih jedinica u velikoj mjeri predstavljaju posljedice promjena unutar određenih sektora na višim razinama teritorijalne socijalne organizacije. Ekonomski će sektor² u lokalnoj jedinici i van nje težiti predominantnoj ulozi u određivanju dinamike razvojnih promjena.

Na visokim stupnjevima razvoja sektorska organizacija postat će prepreka uspostavljanju složenije mreže međuzavisnosti, kombinacije elemenata, fuzija ideja koje unapređuju inovacije. Sektori će postati krute kategorije za organizaciju i upravljanje razvojnim procesima. Njihova će eksplanatorna moć u analizi promjena naginjati opadanju sve dok ne pretrpe kompletnu transformaciju da bi se zamijenili fleksibilnijom organizacijom na višim nivoima integracije različitosti.

Dok je ovo dugoročna perspektiva u mijenjanju uloge sektora u razvoju, u empirijskom se istraživanju ona može tek djelomično razmatrati i testirati. Međutim, usprkos dubokom jazu između takve perspektive i aktualnih raspoloživih podataka (za svega otprilike 10 godina) dat ćemo neke empirijske dokaze koji potkrepljuju ovo objašnjenje.

mijenjanje značenja vremena: odnos između stupnja razvoja i brzine promjena

Vrijeme je treća dimenzija u interpretiranju socijalne ekologije razvojnih promjena u teritorijalnim jedinicama. Kronološke jedinice vremena ne odražavaju specifičnosti dinamike socijalnog razvoja, njegove etape, kvantitativne promjene koje rezultiraju u diskontinuitetima, cikluse i različitu brzinu promjena. Kronološke su jedinice, tako, proizvoljne točke presijecanja koje uvode u analizu visoku do-

2) Prvi korak u rješavanju problema može biti teorijska klasifikacija, što je u najmanju ruku naznačeno u ovom poglavlju. Upotreba ovih ideja u empirijskom istraživanju međutim, susreće se s nizom problema koji se mogu riješiti tek nakon dužeg vremena: npr. potrebna je promjena statističkih sistema pojedinih zemalja. Sociologe i politologe očekuje ono što su ekonomisti u tom pogledu radili godinama.

3) Ova tendencija bila je česta preokupacija Marxa i Engelsa, npr. u vezi s objašnjavanjem društvenog života (stagnacije!) u izoliranim, primitivnim seoskim zajednicama u Indiji; u vezi sa značajem razvoja prometa u pravcu svjetskog prometa za »trajanje postignutih proizvodnih snaga« (kumulacija ili gubljenje pronalazaka); teritorijalnom podjelom rada i proširivanjem kapitalističkog tržišta u smjeru svjetskog tržišta; formiranjem radničke klase, što opet pretpostavlja savladavanje atomizacije i uskih lokalnih okvira koji sputavaju politički nemoćnog seljaka, itd. Vidi: dr Milan Milutinović. **Geografski materijalizam**, Titograd, 1957.

4) Također, što je niža razina teritorijalne društvene organizacije, to je širi opseg vanjskih faktora koji određuju razvojni proces u datoj teritorijalnoj jedinici.

zu artifičnosti što je prepreka boljem razumijevanju pravilnosti i zakona razvoja.

Ovo se može ilustrirati pomoću karakterističnog životnog ciklusa pojedinačnih indikatora i pomoću dinamike razvoja teritorijalnih jedinica u cjelini. Kao što se često moglo utvrditi, tehnički izumi, koji se uvode u određenoj točki vremena i prostora, tipično slijede put svog »životnog ciklusa« u formi »s« krivulje koja ne odgovara najčešće upotrebljanim jedinicama kronološkog vremena (npr. godina, desetljeća, stoljeća). Dati izum ili inovacija može se pojaviti između dva statistička popisa koji se ponavljaju svakog desetljeća (u Jugoslaviji 1961, 1971. itd.). S višim stupnjem razvoja teritorijalnih jedinica važnost vremena raste u dva naoko suprotna pravca:

a) jedinica vremena postaje sve manje važna za društveni život, npr., »vremeno-troškovna distanca« kao prepreka se smanjuje, a u slučaju komunikacija masovnim medijima svodi se skoro na nulu; b) raste totalna dužina vremena važna za teritorijalne društvene jedinice: što je viša razina razvoja teritorijalnog društvenog sistema, duže su buduće i prošle dimenzije razvoja koje utječu na sadašnje donošenje odluka i na ponašanje.

Sa širenjem mreža međuzavisnosti i s razvojem nauke (proces podružljavanja kapitalističke proizvodnje) širi se koncepcija relevantnog vremena i prostora.⁵

Umjesto dominacije naslijeđene prošlosti u partikularističkim lokalnim i regionalnim okvirima stanovnici stječu dugoročnu perspektivu koja inkorporira širok opseg različitosti, produžujući doseg sada dostupnih alternativa.

Produženo vrijeme i prostor, kao i viša frekvencija događaja u datoj jedinici vremena, proširuju domet značajnih alternativa za pojedince i kolektivitete.

analiza podataka za općine u sloveniji izbor pokazatelja

Premda je količina podataka za slovenske općine obimna, njihov je izbor na osnovi sadržinskih i metodoloških kriterija problematičan. Ne možemo npr. analizirati razvojne promjene po tipičnim sektorima, kao što je u uvodu sugerirano. Zbog neupotrebljivosti nekih podataka ovo je poglavlje ograničeno na analizu samo tri sektora: ekonomskog razvoja, kulturnog razvoja i razvoja komunikacija. Većina podataka pokriva period 1963—1972. (1974) što, u velikoj mjeri, ograničava empirijsku provjeru zakona razvoja na lokalnoj razini i na dugoročnoj osnovi (vidi tabelu 1).



5) Engels je razmatrao ovaj problem s točke gledišta uskog interesa kapitalističkog proizvođača koga, osim profita (što je jedino uzeto u obzir), ne zanimaju posljedice njegovih odluka. U kapitalističkom načinu proizvodnje uzimaju se u obzir samo najvidljiviji rezultati, bilo da su u prirodi ili u društvu. Dugoročne posljedice takvog ponašanja često se pokazuju sasvim drugačijim ili suprotnim očekivanjima. Marx-Engels. **Izabrana dela** v petih zvezkih, zvezek IV. Ljubliana. 1968. str. 526—27.

Tabela 1
Lista indikatora

Ekonomski indikatori

1. DPROD Društveni proizvod po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
2. PODJED Broj industrijskih poduzeća u komuni po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
3. KM PREB Poljoprivredna populacija po glavi
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70
4. MESPRES Urbana populacija po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73
5. OSAVTO Broj registriranih privatnih automobila po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
6. TOVAUTO Broj registriranih vozila za prijevoz robe po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
7. TRGOVIN Broj trgovina na malo po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
8. ZAPSEK 2 Broj osoba zaposlenih u sekundarnom sektoru po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
9. ZAPSEK 3 Broj osoba zaposlenih u tercijarnom sektoru po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

Komunikacioni indikatori

10. RADIO Broj radio-prijemnika u općini po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
11. TV Broj TV pretplatnika u općini po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

12. NOVINE
Broj novinskih pretplatnika (»Delo«) po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
13. PISODOPOS
Broj poslanih pisama po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
14. PISPRIS
Broj dostavljenih pisama po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
15. BRZOJAVI
Broj telegrama poslanih i dostavljenih po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
16. TELEFONI
Broj telefonskih pretplatnika po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
- Kulturni indikatori**
17. KINO
Broj kino-posjetilaca po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
18. KNJIGE
Broj knjiga u bibliotekama po glavi
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71
19. DUSEMT
Broj seminara i kurseva na radničkim univerzitetima po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
20. UČITELJI
Broj učitelja u osnovnim školama po učeniku
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
21. FAKULTET
Broj studenata na fakultetima po stalnom mjestu boravka po glavi
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
22. ZAPROKUL
Broj osoba zaposlenih u obrazovanju i kulturi po glavi
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72
-

Tako za buduće istraživanje ostaju dva zadatka:

- 1) riješiti pitanje dobijanja i izbora indikatora koji bi mogli predstavljati ne samo pojedine sektore i fenomene već i totalitet razvojnih procesa unutar lokalnih ili teritorijalnih jedinica i
- 2) dobiti podatke koji najbolje odražavaju razvojne procese usprkos tome što drugi prioriteti uvelike određuju koji će se podaci normalno sakupljati.

procjena stupnja razvoja

U našoj analizi pokušavamo identificirati i opće karakteristike razvojnih promjena u općinama i specifičnosti i razlike među posebnim sektorima. Dakle pokušali smo konstituirati opću mjeru razvoja baziranu na velikom broju posebnih indikatora, ali smo također razvoj procijenili pomoću tri specifična sektora. Ovdje iznosimo samo jedan pokušaj mjerenja stupnja razvoja općina.⁷

U tu svrhu poslužili smo se metodom glavnih komponenata.⁷ Kako pokušavamo uspostaviti zajedničku mjeru, uzeli smo najvažnije komponente. U većini slučajeva dobili smo jednu komponentu po Kaiser-Guttmanovom kriteriju. Metodu glavnih komponenata primijenili smo na podatke za period 1964—69. (za neke specifične slučajeve podatke iz 1974) za sve općine te odvojeno za grupu razvijениjih i grupu manje razvijениh općina.

Općine su klasificirane u ove dvije grupe na bazi pozitivnih i negativnih faktorskih vrijednosti (factor scores) u ekonomskom sektoru za 1969. godinu. U tabelama 2—4 prezentirani su ponderi prvih komponenata analize za sve općine, posebno date za razvijene i manje razvijene općine.

mjerenje brzine promjene

Ustanovili smo brzinu promjene računajući linearne trendove varijabli za svaku općinu:

6) Ispituje se nekoliko drugih alternativnih načina mjerenja da bi se poboljšala vrijednost mjerenja razvoja.

7) Uobitriebili smo SPSS.

Tabela 2
 Faktorska analiza indikatora ekonomskog razvoja

	SR Slovenija		Razvijene		Manje razvijene	
	1964.	1969.	1964.	1969.	1964.	1969.
		brzina		brzina		brzina
DPROD	0,936	0,936	0,918	0,703	0,859	0,854
PODJET	0,579	0,493	0,191	-0,301	0,785	0,740
KMPREB	-0,867	-0,899	-0,794	0,219	-0,756	-0,821
MESPRES	0,847	0,833	0,792	-0,032	0,743	0,747
OSAVTO	0,872	0,898	0,642	0,745	0,723	0,796
TOVAVTO	0,748	0,491	0,449	0,732	0,703	0,533
TRGOVIN	0,681	0,631	0,132	0,594	0,703	0,611
ZAPSEK 2	0,821	0,785	0,670	-0,554	0,838	0,808
ZAPSEK 3	0,708	0,704	0,425	0,904	0,599	0,731
λ	5,64	5,14	3,38	3,20	5,04	4,99
% var.	62,60	57,10	28,70	35,60	56,00	55,40
			37,60	23,40		40,90

Tabela 3

Faktorska analiza indikatora razvoja za področje komunikacije

	SR Slovenija			Razvijene			Manje razvijene		
	1964.	1969.	brzina	1964.	1969.	brzina	1964.	1969.	brzina
RADIO	0,833	0,709	-0,765	0,721	0,395	-0,514	0,503	0,514	-0,138
TV	0,871	0,832	0,661	0,767	0,594	-0,583	0,344	0,606	-0,307
DELO (NOVINE)	0,859	0,876	-0,094	0,752	0,771	0,624	0,752	0,791	0,704
PRISODPOS	0,881	0,921	0,760	0,831	0,926	0,422	0,886	0,851	0,825
PISPRIIS	0,908	0,920	0,572	0,875	0,913	0,228	0,908	0,762	0,679
BRZOJAVI	0,940	0,879	-0,315	0,947	0,890	0,631	0,764	0,710	0,331
TELEFONI	0,936	0,933	0,732	0,916	0,908	0,747	0,782	0,784	-0,597
λ	5,55	5,30	2,57	4,87	4,41	2,18	3,74	3,68	2,22
% var.	79,3	75,7	36,7	69,5	63,0	31,1	53,4	52,6	31,7

Tabela 4

Faktorska analiza razvojnih indikatora za područje kulture

	SR Slovenija		Razvijene		Manje razvijene				
	1964.	1969.	1964.	1969.	1964.	1969.			
	brzina	brzina	brzina	brzina	brzina	brzina			
KINO	0,855	0,862	0,805	0,803	0,815	0,824	0,642	0,679	0,630
KNJIGE	0,840	0,795	-0,164	0,662	0,725	-0,077	0,730	0,684	0,760
DUSEMT	0,524	0,463	-0,024	0,215	0,420	0,038	0,352	0,383	-0,185
UČITELJI	0,753	0,562	0,732	0,507	0,594	0,717	0,782	0,313	0,558
FAKULTETI	0,850	0,900	-0,205	0,866	0,765	0,645	0,668	0,637	0,334
ZAPROKUL	0,808	0,765	0,568	0,722	0,781	0,445	0,694	0,387	0,536
λ	3,70	3,30	1,57	2,66	2,91	1,81	2,64	1,73	1,72
% var.	61,7	55,0	26,2	44,3	48,6	30,2	44,0	28,8	28,7

$$Y_{ij}(t) = a_{ij} + b_{ij}t, (i = 1, 2, \dots, s; J = 1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

gdje je $Y_{ij}(t)$ procjena vrijednosti varijable — i u općini — j u vremenu — t ; s je broj varijabli, a nije broj općina. Koeficijent b_{ij} u jednadžbi (1) predstavlja prosječnu godišnju promjenu varijable Y_{ij} (mjerenu u istim jedinicama za sve općine) i na taj način grubu procjenu brzine promjene.

Faktorske vrijednosti za svaku općinu za tri sektora računate su na prvoj komponenti metode glavnih komponenata za stupnjeve razvoja i za brzine promjena (za koeficijente b_{ij}).

Izračunali smo šest faktora:

1. EKST: — razina ekonomskog razvoja
2. KOST: — razina razvoja komunikacija
3. KUST: — razina kulturnog razvoja
4. EKDI: — brzina ekonomskog razvoja
5. KODI: — brzina razvoja komunikacija
6. KUDI: — brzina kulturnog razvoja

**stupanj razvoja
i brzina razvojnih promjena:
razvoj, otvorenost
i razina objašnjenja**

Ovo je prikaz nekih empirijskih rezultata koji se odnose na hipotezu o promjenljivoj determinirajućoj ulozi lokalne razine teritorijalne društvene organizacije. Kao što je naznačeno u uvodu, s porastom stupnja razvoja nivo objašnjenja razvoja pomiče se od lokalnog na viši. Za slovenske općine takva se dugoročna promjena može samo djelomično i indirektno testirati u analizi podataka. S porastom razvoja međuovisnosti ekspaniraju preko lokalnih jedinica (općina). Takva se promjena reflektira u tendenciji opadanja postotka varijance objašnjenog u prvoj komponenti faktorske analize za određene (sva tri) sektore, kao i za sve indikatore. Ovo je očito usprkos relativno kratkom vremenu za koje su podaci bili dostupni (1964, 1969).

U najmanju ruku, ovo je plauzibilno objašnjenje koje ukazuje da unutrašnja međuovisnost indikatora u lokalnoj jedinici tendira (s vremenom) opadanju u korist ovisnosti preko granice lokalnih jedinica. U skladu s gornjim je i rezultat da broj faktora po Kaiser-Guttmanovom kriteriju raste s vremenom. Prosječna varijabilnost za sve 22 varijable veća je u razvijenima nego unutar manje razvijenih općina. To je još jedno očitovanje pomaka objašnjenja ponašanja ka višoj razini teritorijalne društvene organizacije s višim nivoima složenosti (tabela 5).

Kako se jedinice integriraju s jedinicama višeg stupnja različitost među njima raste.

Tabela 5

Prosječni koeficijent varijacije za 22 varijable

Stupanj razvijenosti	1964. no. %	1969. no. %
Razvijenije	43	42
Manje razvijene	37	39
Sve	56	55

$$\bar{V} = \frac{1}{22} \sum_{i=1}^{22} V_i,$$

$$V_i = \frac{\delta i}{\bar{X}_i}$$

Druga potvrda istih tendencija razvojnih promjena može se vidjeti u broju značajnih korelacija između stupnja razvoja i brzine promjene za upotrebljene indikatore, posebno za razvijenije i manje razvijene općine (tabela 6).

Tabela 6

Broj značajnih koeficijenata korelacije (stupanj-brzina) za 21 varijablu (bez ZAPROKUL)

	1964.	1969.
Razvijenije	9	9
Manje razvijene	17	13

Razlike među razvijenijim i manje razvijenim općinama ponašaju se po očekivanom obrascu: eksplanatorna moć stupnja (indikatora koji objašnjavaju brzinu promjene) viša je u manje razvijenim nego u razvijenijim općinama. Gornja hipoteza ovisi o teoretskoj vezi između razvoja jedinice i njene otvorenosti. Iako sama otvorenost nije procjenjivana, jedan njen nepobitni pokazatelj jest migracija populacije. Kako je migracija neovisno validiranje otvorenosti, razvoj je povezan s otvorenošću.

Korelacija između imigracije i stupnja razvoja za sva tri sektora pokazuje visoku pozitivnu povezanost. Korelacije su općenito više u slučaju emigracije. Neovisno o činjenici da razvijenije općine privlače relativno više ljudi i imaju manju proporciju emigranata, još uvijek u oba slučaja nalazimo opću tendenciju više prostorne mobilnosti na višim stupnjevima razvoja.

Ta pokretljivost, kao što je gore naznačeno, potvrđuje tendenciju porasta otvorenosti s višim stupnjem razvoja (tabela 7).

Tabela 7

Korelacija između migracije i stupnja razvoja po sektorima

Vrsta migracije	Stupanj		
	ekonomskog razvoja	kulturnog razvoja	razvoja komunikacija
Imigracija	0,62	0,59	0,74
Emigracija	0,29	0,31	0,45
Porast u populaciji zbog migracije	0,44	0,37	0,48

korelacije između stupnja i brzine razvoja

Analiza koeficijenata korelacije između faktorskih vrijednosti za stupnjeve i brzine razvoja pokazuje da su korelacije u svim sektorima — ekonomskom, kulturnom i komunikacijskom — niže u grupi razvijenijih nego u grupi manje razvijenih općina. Ovo je u skladu s hipotezom da s porastom u razvoju eksplanatorna moć stupnja razvoja lokalnim jedinicama opada. Ovaj je rezultat potpuno potvrđen u slučaju ekonomskog razvoja (vidi tabelu 8) a postoji kao opća tendencija u slučaju komunikacija. Kulturni razvoj iznimka je u tom obrascu.

Hipotetički je odnos bar parcijalno potvrđen, usprkos činjenici da se slovenske općine manje razlikuju u razvoju nego općine u Jugoslaviji kao cjelini.

Promjene u važnosti sektora kroz vrijeme, varirajući s obzirom na stupanj razvoja, mogu se pokazati kroz promjenu odnosa ekonomskog sa ostalim sektorima. Korelacija između ekonomskog stupnja i stupnja kulturnog razvoja tendira opadanju u vremenu. Također se mijenja korelacija između stupnja ekonomskog razvoja i razvoja komunikacija u vremenu.

U periodu od 1963. do 1967. postoji jasna tendencija opadanja ovih odnosa u manje razvijenim općinama, što potvrđuje iščekivanja. Ovo

Tabela 8

Koeficijenti korelacije (po rangu) između uzoraka faktora stupnja brzine

	Razvijenije			Manje razvijene		
	1963.	1965.	1967.	1963.	1965.	1967.
EKST—KOST	0,31	0,56 ^x	0,57 ^x	0,76 ^x	0,66 ^x	0,60 ^x
EKST—KUST	0,43 ^x	0,46 ^x	0,35	0,54	0,33	0,20
KOST—KUST	0,61 ^x	0,54 ^x	0,58 ^x	0,56 ^x	0,48 ^x	0,51 ^x
EKDI—KODI	0,53 ^x	0,03	0,54 ^x	—0,37 ^x	—0,53 ^x	—0,38 ^x
EKDI—KUDI	0,19	—0,05	0,01	0,05	0,18	0,21
KODI—KUDI	0,14	0,46 ^x	0,06	0,16	0,05	0,09
EKST—EKDI	—0,03	0,13	0,18	0,46 ^x	0,49 ^x	0,52 ^x
EKST—KODI	—0,35	—0,33	0,01	—0,48 ^x	—0,69 ^x	—0,62 ^x
EKST—KUDI	—0,57 ^x	—0,47 ^x	—0,44 ^x	—0,06	0,04	0,15
KOST—EKDI	0,69 ^x	0,09	0,23	0,73 ^x	0,62 ^x	0,46 ^x
KOST—KODI	0,21	0,12	—0,07	—0,61 ^x	—0,79 ^x	—0,78 ^x
KOST—KUDI	—0,13	—0,20	—0,28	—0,16	—0,10	—0,22
KUST—EGDI	0,35	0,19	0,26	0,36 ^x	0,21	0,17
KUST—KODI	0,10	—0,10	0,11	—0,29	—0,47 ^x	—0,32
KUST—KUDI	—0,51 ^x	—0,60 ^x	—0,64 ^x	—0,66 ^x	—0,69 ^x	—0,76 ^x

x/ Označava signifikantnost pri stupnju 0,05.

nije sasvim točno unutar razvijenih općina. Međutim, korelacije između stupnja ekonomskog razvoja i razvoja komunikacija više su u manje razvijenim nego u razvijenijim općinama.

Što se tiče odnosa između nivoa ekonomskog razvoja i brzine promjene, nađeno je slijedeće: ekonomski je sektor važniji prediktor

za brzinu ekonomskog razvoja u nerazvijenijim nego u razvijenijim općinama. Slično tome, stupanj ekonomskog razvoja bolje predviđa brzinu razvoja komunikacija u manje razvijenim nego u razvijenijim općinama.

Odnos između nivoa ekonomskog razvoja i brzine kulturnog razvoja, međutim, ne ponaša se po očekivanom obrascu. Promjene u indikatorima kulturnog razvoja u grupi nerazvijenih općina ne ovise o nivou ekonomskog razvoja. Neki od kulturnih indikatora dosegli su točku saturacije samo u nekim općinama.

Dakle, varijacije u brzini promjena više odražavaju određenu etapu njihovog rasta nego ovisnost o razini ekonomskog razvoja. Relativno visoka negativna korelacija između stupnja ekonomskog razvoja i brzine kulturnog razvoja u razvijenijim općinama može se objasniti kao odraz jasnog opadanja određenih varijabli (npr. posjet kinu) nakon točke saturacije.

Sa slovenskog prevela mr Dušica Seferagić.

Napomena:

*) Ovaj tekst predstavlja referat koji su autori podnijeli na međunarodnom radnom seminaru Istraživačkog komiteta za socijalnu ekologiju Međunarodnog udruženja za sociologiju: »Komparativna ekološka analiza društvenih promjena«, Ljubljana 1—12. 8. 1976, (FSPN). Istovremeno se objavljuje i u knjizi Z. Mlinar — H. Teune (eds.): **The Social Ecology of Change, From Equilibrium to Development**, London, Sage Publications, 1978.

Social Ecology of Evolutional Changes

Summary

In this study the starting point for the authors is the thesis that development influences spatial, sectorial and time dimensions of social organization as well as the nature of indicators which can be used in valuation of evolutional changes. The analysis has been limited to three specific socio-ecological contexts of social organization: 1. change in levels of territorial social organization, 2. appearance of coherent sectors and their relationship, and 3. relationship between the degree and speed of changes. Each of these dimensions has been conceived and its functioning in regard to the evolutional changes has been explained.

The authors have tried to explain the influence of development taking as the example the Slovenian communities in the period between 1963 and 1972. Although data for SR Slovenia are extensive, yet their selection on the basis of contextual and methodological criteria is problematic. Therefore, the empirical verification of the evolutional law on local (communal) level as well as on long-term basis is quite limited. Due to the inapplicability of some data the authors have been forced to limit their analysis to the following three themes: economic development, cultural development and development of communications. The development of each of these has been controlled through various selected indicators. The sector of economic development has been, for example, measured by the following indicators: social product (per capita), number of industrial enterprises in the community, agricultural population, urban population, number of licensed passenger cars, number of licensed

Социальная экология и изменения в процессе развития

Резюме

Авторы настоящей статьи исходят из тезиса о воздействии процесса развития на объем пространственной, секторной и временной социальной организации и на характер показателей используемых при оценке изменений обнаруженных в процессе развития. Анализ ограничен тремя специфическими социально-экологическими контекстами социальной организации: (1) изменения на уровне территориально-социальной организации, (2) появление сплоченных секторов и отношения в этих секторах и (3) соотношение степени и скорости изменений. Каждый из этих показателей концептуализирован, чем поясняется его функция по отношению к изменениям в процессе развития.

Воздействия процесса развития авторы пытались испытать и обследовать на примере трех словенских общин за период 1963—1972 г. Хотя и существует значительное количество данных в СР Словении их выбор на основании существенных и методологических критериев весьма проблематичен. Поэтому эмпирическая проверка законов развития на локальном уровне (на уровне общины) а также на долгосрочной основе, в большей степени ограничена. Ввиду неприменимости некоторых данных авторы ограничились анализом на три сектора: экономическое развитие, культурное развитие и развитие коммуникаций.

Темпы развития каждого из этих секторов контролировались на основе многочисленных подобранных показателей. Так напр. сектор экономического развития измерялся следующими показателями: общественный продукт (на душу населения), число промышленных предприятий в общине, сельскохозяйственное население, городское население, количество зарегистрированных легковых и

cars for transportation of goods, number of retail shops, number of persons employed in secondary and tertiary sector.

By using the method of main components the authors have classified all Slovenian communities into two groups on basis of positive and negative factor values (factor cores), and namely, into more and less developed communities. The obtained data show high correlation between migration and the degree of development of the community. The more developed communities attract relatively more people and have a smaller proportion of emigrants. This mobility shows a tendency of growth towards openness with the higher degree of development.

The authors have also established that the economic sector is a more significant predictor for the speed of economic development in the less developed than in the more developed communities. Similarly, the degree of economic development is a better predictor of the speed of development of communications in the less developed than in the more developed communities. On the contrary, the changes in indicators of cultural development in the group of the less developed communities do not depend upon the level of economic development. This leads to the conclusion that the variations in the speed of changes reflect more a definite stage in their growth than the dependence upon the level of economic development.

грузовых автомобилей, число магазинов розничной торговли, число лиц занятых во вторичном секторе и лиц занятых в сфере обслуживания.

Используя метод основных компонентов, авторы совершили классификацию всех общин в Словении, выделяя таким образом на основе положительных и отрицательных ценностных факторов (factor cores) две основные группы: больше и меньше развитые общины. Полученные данные показали высокую корреляцию между миграцией и уровнем развития общины. В более развитых общинах наблюдается относительно повышенная численность жителей и пониженное число эмигрантов. Эта мобильность указывает на тенденцию роста доступности наряду с высоким уровнем развития.

Кроме этого, авторы обнаружили, что экономический сектор является более значительным фактором для повышения скорости экономического роста в неразвитых чем в более развитых общинах. Следовательно, по мере развития наблюдается и ускоренный рост коммуникаций в менее развитых чем в развитых общинах. Наоборот, изменения имевшие место в показателях культурного развития в группе неразвитых общин не зависят от уровня экономического роста. Итак, вариации скорости изменений выражают в первую очередь определенный этап их развития а только затем их зависимость от уровня экономического развития. ●