

Informacijska tehnologija in prostorsko-družbeni razvoj

1. Uvod

Prvenstveni cilj tega teksta je v tem, da nakažemo teoretsko zasnovan odgovor na izziv nove (informacijske) tehnologije in njenih prostorskih družbenih vplivov, posebno na lokalni in regionalni ravni. To pomeni, da bo naša obravnava bolj celovita in – vsaj v nekaterih delih – bolj splošna, kot je sicer v večini razprav o tem predmetu. Razkrivala naj bi skupne imenovalce široke raznovrstnosti navidežno nepovezanih predmetnih področij v okviru urbanega in regionalnega raziskovanja, pa tudi prek teh okvirov.¹

Čeprav je razmerje med tehnologijo in (prostorskimi) družbenimi strukturami in procesi znana tema v (urbani) sociologiji, sedanja situacija vendarle kaže na vrsto temeljnih sprememb, ki jih ni mogoče zadovoljivo pojasniti na podlagi že obstoječih konceptualizacij in pojasnjevalnih modelov. Iz več razlogov bi celo lahko pojmovali to tematiko kot nekakšno »konico« v (urbani) sociologiji. Sprememb, do katerih vodi nova tehnologija, ni mogoče pojasnjevati kot enostavno »dodajanje še več istega«. Prej bi lahko rekli, da gre za spremembe temeljnih načel teritorialne družbene organizacije. V tem smislu je visoka tehnologija izziv ne samo z vidika svojih družbenoprostorskih posledic, temveč tudi glede na potencialni teoretski in metodološki odziv sociologije na to dogajanje. Medtem ko se prvemu posveča določena pozornost, je drugo povsem odsotno. Inercija je močnejša kot pa zavest o potrebi po stalnem spremljanju odnosa med »teorijo in prakso« na tem področju.

Pod takšnim zornim kotom na široko odpiramo prostor svoje senzibilnosti, pa tudi relevantnih vprašanj, ki so do sedaj pretežno ostajala ob strani.² Tako se nam nakazuje usmeritev za nadaljnje raziskovanje, s katero naj bi po eni strani zmanjšali potrebni obseg empiričnega gradiva, po drugi strani pa povečali njegovo pojasnjevalno moč.³

¹ Npr., presenetljivo lahko ugotovimo, da komajda obstaja kakšno medsebojno oplajanje med urbano-regionalnim raziskovanjem na eni strani in komunikološkimi raziskovanji na drugi strani, četudi sta tako tehnologija kot prostor implicitno ali eksplicitno navzoča na obeh straneh.

² V tej zvezi naj navedemo oceno, ki jo je o teoriji industrijske lokacije zapisala Doreen Massey (1984), str. 44: »Prišli smo ... že daleč naprej od klasične zasnove teorije industrijske lokacije, v kateri podjetnik ali manager nastopa na »prostorski površini« in sprejema »lokacijske odločitve« v kontekstu, ki je povsem ločen od zgodovine in družbenih odnosov. »Odločitev o industrijski lokaciji« je samo en moment v dokaj širšem ekonomskem, ideološkem in političnem polju. Toda obenem smo prišli tudi že daleč od tiste koncepcije sveta, ki vidi le enostavno nasprotje med kapitalom in delom v kontekstu, v katerem kategorije in imanentne tendence kapitalističnega načina proizvodnje nadomeščajo analizo dejanske zgodovine.«

³ V zvezi s tem naj opozorimo, da gre za splošno razhajanje med fizičnimi strukturami in družbeno dinamiko (vključno s tehnološkimi spremembami). Tehnologija, ekonomska in družbena struktura, kot tudi družbene vrednote so se značilno spreminjale precej hitreje kot pa fizične strukture grajenega okolja. Današnji problemi in konflikti v mestnem okolju, celo neodvisno od političnega sistema, v veliki meri izražajo prav nakazano neskladje. Grajeno okolje vsiljuje svojo lastno inercijo in kontinuiteto, ki – pogosto kar za dalj časa – prevlada celo nasproti revolucionarnim, tehnološkim in družbenopolitičnim spremembam na makro družbeni ravni. To se zlasti značilno kaže v mestih (kot sta, npr., Praga in Budimpešta), ki so ohranila fizično strukturo grajenega okolja, neodvisno od sprememb političnega sistema.

Zelo fragmentarno in pretežno deskriptivno raziskovanje, ki temelji le na ilustrativnih podatkih ter vsebuje visoko stopnjo naključnosti, ali pa se opira na preroške spekulacije o »megatrendih« ipd., ne more pomeniti ustreznega znanstvenega odziva na izziv sedanjih tehnoloških in prostorsko-družbenih sprememb. V tem smislu gre za paradoks, če po eni strani govorimo o (tretji) tehnološki revoluciji – kar implicira temeljno, kvalitativno družbeno preobrazbo – obenem pa še v naprej ostajamo v okviru empiricistične in pozitivistične tradicije. Tudi spekulacijo lahko razumemo kot znak, ki kaže na manko sociološke teorije. Tako kot je po eni strani značilno, da je sistematično raziskovanje našega predmeta šele v začetni fazi, je obenem nujno upoštevati, da gre za pomembno diskontinuiteto veljavnosti do sedaj znanih regularnosti prostorsko-družbenega prestrukturiranja. Tako, npr., ne moremo pričakovati, da bomo lahko pojasnjevali *prostor informacijskih tokov* na podlagi klasične teorije industrijske *lokacije*. Kako naj uporabimo koncept lokalne ali regionalne ravni v kontekstu satelitskih in sploh globalnih komunikacij? Kako naj razumemo produkcijski proces, če se v analizi omejujemo le na konkretni kraj, ko pa se dejanski proces odvija na ravni svetovnega sistema? Kako naj se omejujemo na »družbene strukture in geografijo proizvodnje« (tako kot nekateri neomarksistični raziskovalci) v obdobju, ko glavna smer spreminjanja nakazuje veliko razširjanje fleksibilnosti v prostoru in času in s tem tudi prostor za uveljavljanje procesa individualizacije? Ali je še primerno, da se osredotočimo na proizvodnjo kot poseben sektor, iz katerega izhajajo temeljne zahteve glede prostorske organizacije družbe? Kje je meja ločnica med proizvodnjo in potrošnjo? Ali znanost in izobraževanje pripadata ekonomski bazi ali nadgradnji, ali pa gre dejansko bolj za to, da je takšna konceptualizacija že preživela? Ali preusmeritev na proučevanje razredov, družbene (ne)enakosti in neenakomernega regionalnega razvoja izključuje preučevanje vse večje individualne raznovrstnosti znotraj družbenega razreda in znotraj regije – ali je združljivo z njim? Ali se v okviru sedaj prevladujočih teoretičnih razlag in preokupacij celo znotraj »nove urbane sociologije« upošteva, da od pomanjkanja prehajamo k izobilju informacij in do preobremenitve z njimi?

Konkretna analiza je pokazala, da je dinamika tehnološkega razvoja vse bolj odvisna od dogajanja na področju »raziskovanja in razvoja« in da je tudi to nadalje odvisno od značaja izobraževalnega sistema, ne le na ravni univerze, temveč tudi na ravni srednje šole in celo osnovne šole (Castells, 1987). Vendar pa je takšen »globalni učinek«, ki kaže na vse višjo stopnjo podružbljanja, daleč od sedaj prevladujočih preokupacij znotraj (stare in nove) urbane sociologije, prostorske (urbane) ekonomije in industrijske geografije. Ali to pomeni, da relativno precej ožja in toga konceptualizacija in teorija v zmeraj manjši meri zaobsega in pojasnjuje osrednjo dinamiko današnjih prostorskih družbenih sprememb?

Na prvi pogled nima naša tema ničesar skupnega z vprašanji, kakršna so študentska avtonomija ali avtoritarna pravila in odnosi med učitelji in učenci. Vendar pa analiza, ki jo je nedavno opravil Manuel Castells v Silicon Valley, potrjuje, da so ta vprašanja medsebojno tesno povezana. Npr., Castells pojasnjuje ugotovitve neke druge, bolj podrobne komparativne raziskave, in opozarja, da Japonci navzlic vsem prizadevanjem, da bi tehnološko dohiteli ZDA, še vedno zaostajajo za ameriškimi družbami na določenih kritičnih področjih. To pojasnjuje z občutnimi razlikami v univerzitetnem izobraževanju obeh dežel (in na podoben način se pojasnjuje tudi zaostajanje Evrope za ZDA). »Akademski sistemi so pretežno

vezani na birokratsko moč, tako da *hierarhične* pravice ne morejo biti ustrezno izhodišče za uveljavljanje raziskovalnih univerz v pravem pomenu besede. V tem smislu, iz različnih zgodovinskih razlogov, imajo ZDA še vedno značilno prednost« (prav tam, str. 12–13; podčrtal Z. M.).

Tako kvaliteta raziskovalno usmerjenega univerzitetnega sistema postane odločilni dejavnik v mednarodnem tekmovanju glede dinamike rasti informacijske tehnologije po posameznih regijah in krajih (kot je, npr., Silicon Valley). Vendar pa se preobrazba šole na podlagi informacijske tehnologije ne more uveljaviti neposredno in enostavno z uvajanjem računalnikov v šolski razred, temveč se mora pokazati v spremembi temeljnih načel delovanja same šole, z uvajanjem interaktivnih sistemov, s povezovanjem različnih virov informacij, s pripravo ekspertnih sistemov o različnih vprašanjih, ki zadevajo *avtonomni intelektualni razvoj* študentov (prav tam, str. 16, podčrtal Z. M.).

V zvezi z izzivi nove informacijske tehnologije se zastavlja vprašanje, ali se lahko še omejujemo na preučevanje tradicionalno razumljenega produkcijskega procesa ali ekonomske strukture družbe, ali na dihotomni model bipolarne strukture družbe? Ne glede na razlage klasikov marksizma⁴ že današnja empirična realnost sama po sebi ne dopušča, da bi zanemarjali spreminjajočo se vlogo vse večje raznovrstnosti skupin in posameznikov. Na točki, ko gre za uvajanje tehnološke inovacije, ali ko gre za uporabnike proizvodov nove informacijske dejavnosti⁵ – v obeh primerih posameznik postane ozko grlo reprodukcijskega procesa.

Nakazano omejevanje na okvire strukturalističnega mišljenja zanemarja vsebino humanistične filozofije in perspektiv. Vendar pa na takšni točki lahko začnemo razkrivati tudi možno stičišče obeh izhodišč oz. interpretacij. Gre za točko preobrazbe oz. prehoda iz logike »zero sum« k logiki »positive sum« – celo z vidika odnosov med sistemom in posameznikom. Če je v preteklosti družbena realnost dajala podporo alternativnemu »ali-ali« razumevanju odnosa med družbeno enoto (sistemom, skupnostjo) in posameznikom, informacijska doba odpira perspektivo »pozitivne vsote«. To pa je potem spet najširši kontekst in podlaga tako za podružbljanje (globalizacijo) kot za individuacijo.

Ali danes lahko ponudimo teoretski odgovor na empirično realnost, ki jo ni mogoče reducirati na bodisi prvo ali drugo od teh dveh nakazanih razvojnih logik? Kot je bilo že na splošno ugotovljeno v zvezi z raziskovanji v Jugoslaviji (torej državi, ki je zaradi regionalne ekonomske neenakosti in kulturnih razlik ekstremen evropski primer), ni logično pričakovati, da bi lahko kompleksno in heterogeno družbo uspešno pojasnjevali na podlagi enega samega, »čistega« modela.

Ovisno od države, regije ali mesta, ki nas zanima (npr. Silicon Valley kot ekstremen primer), lahko najdemo zelo različno mešanico »starega in novega«. Vendar pa so določena načela, ki jih lahko ekspliciramo kot konstitutivne elemente *kvalitativno različnih tipov prostorskodružbenih sistemov* (produkcijskih

⁴ Vendar pa naj pripomnimo (gl. tudi Vojan Rus, 1979, str. 258), da so celo po Marxu bogate individualne razlike in razvoj osebnosti spremljevalni pojav visoke stopnje družbenega razvoja.

⁵ V svoji analizi Silicijske doline je M. Castells (1987, str. 18) posegel tudi v daljnosežna vprašanja, kot, npr.: »Če so poslovno usmerjeni uporabniki nove informacijske tehnologije še vedno dokaj primitivni, potem si lahko predstavljamo, s kakšno težavo se bodo vključevali v sfero družbenih aktivnosti, ki ne zagotavljajo neposrednih ekonomskih koristi in kjer še vedno prevladuje kulturna zaostalost. Pri tem imamo v mislih možno uporabo novih tehnologij za raziskovalne procese, za notranje duhovno izkustvo, ki se kaže v novih glasbenih in umetniških izrazih, v jezikovni ustvarjalnosti, v zgradbah neomejene domišljije človeškega duha, podprto z učinkovitimi sredstvi, ki omogočajo reaktiviranje shranjenih informacij in povečano hitrost njihove obdelave. Tako se nam nakazuje široko novo področje kulturnega izražanja, do katerega prihaja s tem, da množica ljudi prevzema nove tehnologije za obravnavo simbolov.«

načinov), in sicer ne glede na to, v kolikšni meri so dejansko navzoči v konkretnih teritorialnih enotah.

3. Individualizacija in socializacija: od izključenosti k vzajemnosti

Če izhajamo iz izzivov, ki smo jih nakazali v prejšnjih poglavjih, se zdi potrebno, da na tem mestu povzamemo splošno paradigmo družbenega razvoja, vsaj v zelo poenostavljeni obliki (Mlinar, 1986; Teune in Mlinar, 1978). To paradigmo nakazujemo na bolj splošni ravni, da bi lahko pojasnjevala spremembe in se odzivala nanje, in sicer tako znotraj teritorialnih (lokalnih, regionalnih, nacionalnih) enot kot tudi preobrazbo teh enot samih. Pri tem predpostavljamo, da lahko urbani in regionalni razvoj pojasnujemo le v okviru splošne razvojne logike družbenih sistemov.

Prostorsko-družbeni razvoj lahko pojasnujemo kot protislovni proces, ki vključuje enotnost nasprotij socializacije (vse večje povezanosti, internacionalizacije, globalizacije) in individualizacije (vse večje avtonomije delov – skupin, posameznikov – znotraj širše celote). Pri tem pa se tako nosilci teh procesov kot tudi odnosi med temi procesi s časom spreminjajo. Inkompatibilnost obeh procesov – v tem smislu, da korak naprej na eni strani povzroča določen umik na drugi – se zmanjšuje z upadajočo amplitudo cikcakastih nihanj v teku časa, dokler ne pride do točke kvalitativne preobrazbe od izključenosti k vzajemnosti. Od tu naprej odnosa med individualizacijo in socializacijo ni mogoče več razumeti kot »zero sum game«, temveč prej v smislu »logike pozitivne vsote«. Višja stopnja povezanosti povečuje možnosti za višjo individuacijo in obratno.

Takšna razvojna logika nakazuje dolgoročno perspektivo – a) polarizacije in krepitve dveh identitet, t. j. globalnega sistema v svetovnem merilu in b) medsebojnega zblíževanja obeh, s krepitvijo neposrednih vezi, ki slabijo vmesne strukture (nivoje), katere presegajo.

Kako se vse to navezuje na mesta in regije ter na urbani in regionalni razvoj? Kje je pri vsem tem vloga tehnologije in prostorsko-družbenega prestrukturiranja? Prikazali bomo nekatere empirične reference za takšno razlago. Pri tem je treba upoštevati, da je prikazana paradigma zasnovana kot pojasnjevalni okvir dolgoročnih procesov. Glede na to »razvojno logiko« nimamo opravka z nekakšnim linearnim napredovanjem iz nižje k višjim fazam, vsekakor pa takšna razlaga lahko prispeva k selektivnosti in organizaciji raziskovalnega (spoznavnega) procesa. Pri tem razumemo, da je treba z enako občutljivostjo spremljati tako spremembe, ki kažejo na povečevanje avtonomije akterjev, kot tudi tiste, ki kažejo (mogoče v razširjenem teritorialnem kontekstu) na njihovo podrejanje. Podobno pa moramo biti pozorni tako na spremembe, ki vključujejo vse večjo medsebojno povezanost (na »višjih« ravneh teritorialne organizacije), kot tudi na tiste, ki kažejo na dezintegrativne procese (na nižjih ravneh).

4. Tehnologija in prostor: od lokacije k cirkulaciji

Na tem mestu nas še posebej zanima nova informacijska (komunikacijska) tehnologija. Prav ta vodi do največjih sprememb in odstopanj od tradicionalne teritorialne organizacije družbe. Do tega prihaja zato, ker:

a) ta nova tehnologija zahteva tokove in uporabo informacij, ki jih ni mogoče

pojasnjevati po načelih in v prostorskih okvirih distribucije in gibanja materialnih dobrin;

b) še zlasti telematika spreminja pomen fizične distance in to pomeni, da postaja klasična lokacijska teorija neuporabna.

Nova tehnologija radikalno zmanjšuje in v številnih pogledih praktično odpravlja časovno-stroškovno distanco. Med novostmi na področju informacijske tehnologije še zlasti izstopajo prav naprave in procesi, ki omogočajo preseganje fizične distance npr.: telekomunikacije, telegraf, telefon, televizija, telefaksimile, telekamera, teleks, teleport, telefilm, telemeter, telefoto, teleprinter, teletekst, telekonference, telemedicina, telebanka in še vrsta drugih, ki se nenehoma pojavljajo z novimi in novimi imeni (zlasti v angleščini), npr. »teletypesetter«, »telecommuting«, »teleprocessing«, »teleshopping« itd. Tu je seveda treba dodati tudi kabelski in satelitski prenos signalov. Za satelite je rečeno, da delujejo »neodvisno od distance« (Reinecke, 19, str. lot). Celotni učinek teh tehnoloških inovacij se kaže v možnosti poceni prenosa *slišnih, vidnih in podatkovnih* informacij na katerokoli razdaljo v skoraj »realnem času« (Edelson and Cooper, 1982).

V zvezi s tem so nam na voljo tudi že nekatere ugotovitve o prostorski organizaciji najpomembnejšega informacijskega kapitala – računalnikov. Računalniška sredstva (computing resources) se sicer prostorsko koncentrirajo, toda dostop do njih ni lokacijsko odvisen, ker jih je mogoče uporabljati prek telekomunikacijskih zvez. Glede na to prihaja do precejšnjih razlik v primerjavi z neinformativnim kapitalom (tovarniška »mašinerija«), saj so sedaj delavci lahko ločeni in delajo na veliki oddaljenosti od svojega delovnega materiala. Končni učinek te prostorske diskontinuitete ali členitve dela in kapitala z vidika določenih regionalnih produkcijskih funkcij se kaže v tem, da prostorska variabilnost v produktivnosti dela ni več močno povezana s prostorsko porazdelitvijo kapitalnih vlaganj.

Geografski prostor izgublja svojo (klasično) determinacijsko vlogo.⁶ Lokacijska teorija postaja neuporabna. Lokacije ne moremo določati za nekaj, kar je v toku ali kroženju.⁷ To ne zadeva le posameznih lokacij, npr. tovarne, temveč zadeva tudi mesta, regije in teritorialne enote nasploh. V kontekstu sproščenega kroženja informacij tudi te enote izgubljajo svoje značilne posebnosti. Enaka informacija je praktično razpoložljiva v številnih (ali vseh) teh enotah, skorajda v »realnem času« in brez dodatnih stroškov. Lokacija zahteva določeno prostorsko izključnost, ki jo lahko razumemo v okviru logike »zero sum game«. Korist za en kraj v tem smislu pomeni izgubo za druge kraje oz. lokacije. V takšnem kontekstu se pojavlja tekmovanje in konflikt glede alternativne lokacije bogastva. V teh odnosih lahko pride do dominacije (izkoriščanja) in podrejenosti, do centralizacije in marginalizacije.

Vendar pa se ob vstopanju v informacijsko dobo nakazuje prehod iz »prostora krajev« (space of places) k »prostoru tokov« (space of flows) (Martin, 1981, Castells, 1985), kar pomeni tudi preseganje takšnih odnosov. *Prostor ne bo več opredeljeval identitete* posameznih skupin. Lokacija bi izgubila svoj pojasnjevalni pomen. Kar postaja pomembno, ni toliko ekskluzivna *lokacija*, akumulacija in posedovanje na prav določenem mestu, temveč *dostop* do bogastva informacij, ki krožijo.

Takšna dolgoročna, futuristična usmeritev lahko vendarle tudi že danes najde

⁶ Seveda pa gre za drugo vprašanje, če gledamo na prostor kot na »container«; tedaj prostor postaja vse bolj redka dobrina.

⁷ Celo pojem, kot je »stalno bivališče«, ki je v zvezi s (precej bolj omejeno) prostorsko mobilnostjo prebivalcev, v državah z visoko mobilnim prebivalstvom zgublja svoj pomen.

vrsto konkretnih, empiričnih potrditev oz. referenc. Tako npr. Antony Smith (1981) ugotavlja: »Za veliko podatkov pravzaprav ni mogoče reči, da so shranjeni na kateremkoli mestu, saj prehajajo od računalnika do računalnika po vsem svetu... Torej podatki nimajo neke končne *namestitve*... in jih ni mogoče postaviti v omejene teritorialne okvire.« (podčrtal Z. M.).

Kot številni drugi avtorji tudi Smith (prav tam) postavlja značilno vprašanje o pretoku podatkov prek meja (transborder data flow): »Za podatke je fizično nemogoče vzpostaviti takšne kontrole, kot so bile uvedene za materialne dobrine in za informacije na papirju, čeprav bodo to na svetu gotovo poizkušali še nekaj let«. Kolikor pa se tako meje odmikajo, v tolikšni meri tudi teritorialne enote izgubljajo svojo kontrolno vlogo in s tem tudi svojo identiteto.

Kar je Smith ugotavljal na nacionalni ravni, se zdi – neposredno ali posredno – uporabno tudi za nižje ravni teritorialne organizacije.⁸

Vprašanje o *hrambi* na določenem mestu ali *kroženju* (cirkulaciji) lahko ilustriramo tudi s spreminjajočo se funkcijo knjižnic. Knjižnice namreč vse bolj in bolj dobivajo vlogo oskrbovalcev informacij, medtem ko se relativno zmanjšuje njihova funkcija nekakšnih *hraniteljev znanja* (Ruben, 1985, str. 7).⁹ Lahko bi rekli, da je konkretna posest določene zaloge knjig na določeni lokaciji vse manj pomembna v primerjavi z dostopnostjo do širše nacionalnih ali mednarodnih distribucijskih sistemov.¹⁰ Ta prehod od lokacije k cirkulaciji je najbolj značilna sprememba v sferi informacij, vendar pa kaže svoj pomen tudi v mobilnosti dobrin in ljudi. S povečano dostopnostjo in manipulabilnostjo informacij prihaja tudi do *zmanjšanja količine zalog* materialnih dobrin. To pa se nadalje kaže v fizični strukturi grajenega okolja, npr. v zmanjšanju skladiščnih prostorov (Mandeville, 1983, 66).¹¹

5. Družbena hierarhija in prostorsko prestrukturiranje: produkcijska sfera

Vrsta raziskovanj produkcijskih procesov je opozorila, da nova informacijsko-komunikacijska tehnologija vpliva na (re)distribucijo kontrole, in sicer na dokaj protisloven način. Po eni strani vodi k decentralizaciji vsakdanjega poslovnega odločanja, po drugi strani pa k centralizaciji strateške kontrole (Murray, 1983, p. 89). Vendar je pri tem treba upoštevati še dodatno ugotovitev: »Uvajanje informacijske tehnologije privede do tega, da zbiranje informacij, ki ga je prej opravljalo nadzorno osebje, postane nepotrebno, saj se *tovarniška hierarhija* spreminja tako,

⁸ To vključuje tudi njegov sklep, da če je nacionalni občutek neodvisnosti in suverenosti vezan na kontrolo informacij, bodo v bodoče pri tem vse večje težave (prav tam, str. 127).

⁹ Za knjižnice so bistveno pomembne nove tehnologije in elektronsko založništvo. Koncept knjižnice kot tistega mesta, kamor ljudje pridejo, da pregledajo in si sposodijo tiskane dokumente, se umika predstavi o splošni instituciji, ki si prizadeva zadovoljevati informacijske potrebe svojih klientov. Takšna perspektiva v veliki meri temelji na možnostih, ki jih nudita komunikacijska in informacijska tehnologija; s tem postajajo informacije dostopne tudi brez fizičnega stika med posameznikom in knjigo (Ruben, 1985, str. 5).

¹⁰ Informacijske službe, ki temeljijo na svetovnih telekomunikacijah, zagotavljajo dostop do več kot 800 baz podatkov... Čeprav so univerze tradicionalno vzdrževale svoje lastne obsežne zbirke knjig in drugega gradiva,... danes na splošno najemajo uporabo številnih sistemov dostopa in iskanja informacij... (Hayes, 1986, 88).

¹¹ V Ljubljani smo preučili spremembe, do katerih je prišlo na podlagi uvedbe t. i. radio-taksija. Pred tem je bilo možno najeti taksi le na nekaj taksi postajah. Vsaka vožnja je bila opravljena neodvisno od drugih, kar je pomenilo, da je bilo treba opraviti polni krog od postaje do potnika, nato do namembnega mesta in nato spet nazaj na postajo. Nova komunikacijska mreža je omogočila zmanjšanje praznih voženj in nasploh prispevala k prehodu od bolj stacionarnega k bolj mobilnemu načinu iz službe. Enaka vprašanja, toda v mnogo širšem obsegu, zadevajo tudi izključno rabo osebnih avtomobilov nasploh. Koliko prostora in sredstev je potrebnih, da imamo na razpolago (pretežno) neuporabljene osebne avtomobile v okviru določenega mesta?

da od ukazovanja v proizvodnji prehaja k bolj subtilni obliki, ki se kaže v političnem posredovanju... (mediaciji)... Za tovarniške in pisarniške delavce računalnik pomeni bolj striktno kontrolo na podlagi povsem neosebne in oddaljenega središča, ne pa na podlagi neposredne konfrontacije s tovarniško hierarhijo» (podčrtal Z. M.). Tako torej lahko računalniško podprti management vsaj do določene mere nadomesti vlogo *tovarniške hierarhije*. Enake protislovne tendence v smeri k decentralizaciji proizvodnje in centralizaciji vodenja v zgoščeni obliki prikazuje tudi Ferraris (1981, 25): »Nova tehnologija proizvoda (modularizacija), proizvodnje (avtomatizacija), in informacije (distribuirana informacija in telekomunikacije) odpira nove možnosti procesu decentralizacije dela in strojev, ki poteka vzporedno s koncentracijo managementa in kontrole. To omogoča preseganje zgodovinske tendence k fizični koncentraciji dela in fiksnega kapitala kot nujnega pogoja za centralizacijo upravljanja in za dobiček«.

Nova tehnologija, hierarhična organizacija in prostorsko (pre)-strukturiranje, tri osrednja vprašanja naše analize, so, kot smo prikazali, medsebojno tesno povezana. Glede na našo paradigmo razvoja vidimo korak naprej v spremembi hierarhije od ukazovanja (dominacija – podrejenost) k posredovanju, ki zahteva višjo stopnjo avtonomije vključenih akterjev. Vendar pa se vse to pojavlja v omejenem kontekstu (tovarne) in značilni odnosi dominacija – podrejenost se prenašajo na višjo raven in v širše prostorske okvire.

Istočasno uporaba računalnikov v procesu odločanja omogoča *večstranske vhodne informacije* iz raznovrstnih virov ter obenem tudi medsebojno neodvisne alternativne analize problemov. Na ta način se *objektivizira* proces odločanja (Simon, 1979, 227). To pomeni omejevanje arbitrarnosti kot ene od značilnih razsežnosti v odnosih dominantnost-podrejenost. Namesto enostranskega upoštevanja povečujočega se števila izborov moramo upoštevati tudi širjenje območja izključevanja diskrecionarne moči. Tako je zlasti na podlagi standardizacije vse več vprašanj izključenih iz procesa odločanja.

Uporaba računalnikov znotraj in prek okvirov produkcijske sfere sama po sebi še ne bo spodkopala hierarhičnih struktur. Vendar pa kompjuterizirana komunikacija ne more biti omejena na »linearni model« komunikacijskega procesa, ki predpostavlja različni vlogi pošiljatelja in prejemnika. Nekateri avtorji so celo prepričani, da je v kompjuteriziranem komuniciranju zelo malo tiste sistemske aktivnosti, ki je neodvisna od uporabnikov oziroma udeležencev. Tisti posamezniki, ki uporabljajo sistem, obenem tudi določajo njegovo vsebino. Kompjuterizirana komunikacija je – kot pravijo – vsaj *potencialno zelo demokratični proces*» (Rogers and Rafaeli, 1985, 1–7). Takšnega stališča ne moremo sprejeti brez vsakršnih pridržkov, če upoštevamo današnje dejanske razmere. Vendar pa zasluži pozornost kot načelo, ki bo dolgoročno lahko dobivalo na svojem pojasnjevalnem pomenu.¹²

Še vedno imamo opravka z zelo divergentnimi razlagami te teme. Pelton (1983, 61) je, npr. prepričan, da dvosmerna televizija, računalniško podprti postopki nadziranja (monitoring), kot sta, npr., »keyword analysis« in satelitska kontrola, omogočajo, da pride do takšne stopnje politične kontrole in podrejanja, o kakršni v preteklosti še sanjati ni bilo mogoče.

¹² Omenjena avtorja nadalje razčlenjujeta to vprašanje in zastopata stališče, da »v središču komunikacijskega procesa ni nikakršnega posameznega sporočila. V kontekstu kompjuterizirane komunikacije ni več možno razlikovati med sporočilom in povratnim sporočilom (feedback). Če „pošiljatelj“ ni različen od „prejemnika“ in „sporočila“ ni mogoče razločevati od njegovega „feedback-a“, potem to kaže, da je verjetno treba zamenjati tudi model, ki temelji na teh konceptih. (prav tam, 108).

Nora in Minc (1978) sta pojasnjevala informacijo in informacijsko tehnologijo kot novo obliko kapitala, katerega obvladovanje omogoča tudi krepitev novih oblik politične oblasti in dominacije. Informacijsko tehnologijo lahko obravnavamo kot tisto, ki ustvarja možnosti za novo razredno delitev na *informacijsko bogate* in *informacijsko revne*, na posameznike, lokalne skupnosti, regije, države in gospodarske bloke. Vendar pa je fleksibilnost informacijske tehnologije takšna, da prestrukturiranje bodisi *krepi obstoječe* odnose ali pa jih *radikalno spreminja* (Locksley, 1986, 91).

Obstoječa struktura moči v poslovnem svetu je preprečevala širjenje informacijskih tehnologij znotraj velikih organizacij. Istočasno se pojavlja tudi meja pri nadomeščanju vertikalno toge birokracije s fleksibilnimi horizontalnimi omrežji, kar omogoča ta tehnologija. »Poudarek na mrežnem delovanju (networking) kot bolj produktivni in ustvarjalni obliki industrijske organizacije sedaj dobiva tudi tehnološko podlago, tako da se lahko razširja v obliki on-line informacijskih sistemov. Vendar pa . . . velike korporacije kažejo težnjo, da bi uporabljale informacijsko tehnologijo v svoji verziji Orwellovega 1984, toda s tem obenem v precejšnji meri izpodkopujejo svoje možnosti, saj so enosmerni terminali in centralizirani spomin komajda lahko izziv za fleksibilnost in zmožnost obdelave, ki jo imajo človeški možgani. Tako se lahko informacijske tehnologije, z njimi pa tudi njihovi izumitelji in producenti, uveljavljajo samo, če pride do prestrukturiranja organizacijske logike poslovnega sveta« (Castells, 1987, 18).

Nova informacijska tehnologija se torej spopada z obstoječo hierarhično organizacijo, ki jo lahko razumemo kot znak nizke stopnje individuacije in socializacije. Industrijska organizacija, ki temelji na dominaciji in podrejanju ter na enosmernih komunikacijah, je v bistvu neskladna s temeljnimi postulati računalniške tehnologije. Le-ta implicira avtonomijo akterjev v okviru fleksibilnih horizontalnih omrežij, ki omogočajo visoko stopnjo medsebojne povezanosti vrste različnih udeležencev v procesu (re)produkcije znotraj in prek okvirov dane teritorialne enote.

Današnja stvarnost v večini držav, za katere imamo na voljo podatke iz »empiričnega raziskovanja«, pa še vedno vključuje konfliktno odnose – v smislu logike »zero sum game« – med delom in kapitalom z jasnimi prostorskimi in lokacijskimi posledicami. Prostor je še vedno pomembna intervenirajoča spremenljivka, ki določa tako avtonomijo in moč kot tudi povezanost ali organizacijo vključenih udeležencev. Tako, npr. Storper in Walker (1983, 34) ugotavljata, da je *prostorska delitev dela* pravzaprav prostorka delitev *znotraj* dela. Porazdelitev delavstva na poklice, industrijske panoge in kraje preprečuje enostavno razredno identifikacijo in solidarnost. S povečanimi lokacijskimi možnostmi si kapital lahko zagotavlja toliko bolj dominantno vlogo, saj lahko delavce v različnih krajih izigrava ene nasproti drugim in tako uveljavlja načelo *divide et impera!*¹³

Raziskovanje v Angliji (Massey, 1978, 50) je pokazalo, da sedanje spremembe v proizvodnji sproščajo nekatere industrijske panoge, tako da niso več lokacijsko odvisne od neizrabljenih zmogljivosti kvalificiranega delavstva. Takšne spremembe so omogočile lokacijo izven glavnih industrijskih somestij, vendar znotraj manj razvitih območij na podeželju. Pri tem pa je značilno, da najdemo v teh mestih

¹³ Storper in Walker nadalje razčlenjujeta strategijo delodajalcev, ki določajo spremembe na lokalni ravni: rekrutiranje delavcev izven kraja, ki nimajo posebnih navezov na lokalne skupnosti; diskriminatorno najemanje delavcev iz različnih krajev v različne kategorije zaposlitev, s čimer naj bi vnesli neenotnost med delavce; gradnja posebnih stanovanj ali tovarniških mest, s čimer naj bi si zagotovili večjo kontrolo tudi izven delovnega mesta; premeščanje dejavnosti na tovarniške lokacije izven naseljenih mest, s čimer spravljajo v težave starejše industrijske kraje, gre pa tudi za neposredno poseganje v lokalno politiko.

veliko brezposelnih, nekvalificiranih delavcev, ki potem ta mesta zapuščajo. Zakaj torej to prehajanje na območja izven somestij? Vsaj hipotetično je takšne lokacijske premike mogoče pojasnjevati kot način izogibanja konfliktu s sindikati. Poleg tega naj bi bila rezervna delovna sila v mestih *dražja* ter *sindikalno bolj organizirana* in *militantna*. Iz tega sledi, da se kapital bolj nagiba k disperziji, kot pa da bi uporabljal to delovno silo. V tem smislu lahko razumemo, da so majhna mesta postala najbolj zanimive, privlačne lokacije. Dolgo časa je veljalo, da so bila stara industrijska mesta baza najmočnejših sindikatov. Močno upadanje industrije v njih pa je izpodkopalo tudi to moč. Istočasno manjše povpraševanje po kvalificiranem delu še povečuje možnosti upoštevanja različne militantnosti in stopnje organiziranosti delavstva kot lokacijskih faktorjev (prav tam, 50–51).

Primerjalno raziskovanje *pogostosti stavk* glede na velikost tovarne, ki ga je opravil Prais (1982), je pokazalo, da je v Veliki Britaniji v tovarnah z nad 2.000 delavci 50-krat večja »ranljivost za stavke« kot pa v tovarnah z manj kot 100 delavci.

6. Decentralizacija proizvodnje – *divide et impera* ali kaj več?

Kot smo že nakazali, proizvodnje ne moremo (več) obravnavati kot poseben sektor, temveč jo je treba postavljati v kontekst celotnega reprodukcijskega ciklusa (sem vključujemo, npr., tudi izobraževanje, znanost, ipd.). Vendar pa moramo na sedanji stopnji informatizacije družbe še vedno posvečati pozornost tudi procesu v značilnem jedru industrijske proizvodnje, t. j. v tovarni, ker le tako lahko pojasnujemo njeno, na novi tehnologiji temelječe odpiranje v fizičnem in družbenem prostoru.

V zgodnjih fazah industrializacije (v nekaterih državah pa tudi danes) sta visoka koncentracija delavstva in velikost tovarne bili nekakšna simbola modernizacije in visoke stopnje podružbljanja. Na nizki stopnji prometne in komunikacijske tehnologije je bila alternativa samo – atomizacija. Danes pa gre za trend k geografski disperziji proizvodnje, ki kaže tako kvantitativno rast kot kvalitativno spremembo. Z novo tehnološko infrastrukturo višje povezanosti *geografska ločenost* ne pomeni več funkcionalne dezintegracije. To je znana logika, ki se kaže v procesu de-urbanizacije.

Druga razsežnost zadeva morebitne spremembe v hierarhični strukturi in še zlasti v položaju delavcev. Decentralizacije proizvodnje lahko – upoštevajoč omejeno fleksibilnost delavcev – negativno vpliva na njihovo »pogajalsko moč«. Količnik širša teritorialna razpršenost še vedno zmanjšuje stopnjo njihove povezanosti (organizacije), toliko je tudi instrumentalna z vidika ohranjanja obstoječe hierarhične strukture.

Tu se bomo oprli na nekatere zelo pomembne ugotovitve raziskave, ki jo je opravil Murray (1983) v Italiji. Murray se je osredotočil na vprašanja o militantnosti delavstva, tehnoloških spremembah in različnih oblikah decentralizacije. Od zgodnjih sedemdesetih let so velike firme v Italiji zmanjševale velikost tovarn s tem, da so proizvodni cikel razcepili na več tovarn s tem, da so proizvodni cikel razcepili na več tovarn in povečali prenašanje dela na široko in rastoče omrežje majhnih firm, obrtniških delavnic in na delavce na domu. Murray nakazuje, da kombinacija avtomatizacije in decentralizacije¹⁴ služi za uničevanje *moči in avtono-*

¹⁴ Izraz decentralizacija proizvodnje uporablja za označevanje geografske disperzije in delitve proizvodnje ter še zlasti difuzije in drobitev delavstva. V ožjem smislu označuje pregon proizvodnje in delavstva iz velikih tovarn, bodisi v obliki decentralizacije znotraj iste firme (splitting-up) bodisi v obliki decentralizacije, ki pomeni prehajanje v druge firme (putting-out) v okviru nacionalnega gospodarstva.

mije najbolj militantnega in povezanega dela italijanskega proletariata in da je takšna strategija tudi dejansko doživela dokajšnji »uspeh«. Avtor nadalje prikazuje, da uporaba informacijske tehnologije pri upravljanju proizvodnje kapitala omogoča le večje potencialne kontrole nad delavci v velikih tovarnah, temveč mu omogoča tudi to, da koordinira proizvodnjo in izkoriščanje delavstva, ki je vse bolj razpršeno na manjše proizvodne enote, na obrtniške delavnice in »domove-tovarne«. Tako sta preobrazba velike tovarne in nastanek majhnih produkcijskih enot precej otežila vsakršno kolektivno akcijo.

Kot najpomembnejši faktorji, ki vplivajo na *velikost tovarne*, kar je potem spet povezano s prostorskim prestrukturiranjem, kot tudi z avtonomijo in močjo delavstva, so bili identificirani naslednji:

a) Deljivost produkcijskega ciklusa za določen proizvod vpliva na stopnjo, do katere je mogoče ta cikel deliti na ločene tovarne. To je še posebej vezano na proces *modularizacije*. Pri tem gre za standardizacijo glavnih sklopov posameznih delov proizvoda, ki so temeljni moduli tega proizvoda in jih je mogoče izdelovati v različnih tovarnah ter kasneje sestaviti (gre torej za standardizacijo delov, obenem z diverzifikacijo proizvodov). Vsak modul je sestavljen ločeno in na ta način je proces montaže skrajšan. Na ta način se torej odmikamo od koncepta o velikem številu delavcev ob tekočem traku, z vsemi nadaljnjimi implikacijami, ki smo jih – vsaj okvirno – že nakazali, tako za delavce kot za prostorsko prestrukturiranje.

b) Tehnologija: z uvedbo mikročipa v proizvodnjo številnih izdelkov se uveljavlja tudi prehod od elektromehaničnega k elektronskim kontrolnim sistemom. To vodi k zmanjšanju dela s stroji v proizvodnji. Sedanje tehnološke spremembe torej tudi v tem smislu – vsaj potencialno – vplivajo na decentralizacijo in zmanjševanje velikosti tovarne.

c) Uvajanje računalniško podprtega managementa omogoča, da se proizvodnja cepi na manjše enote, ki jih je lažje kontrolirati, poleg tega pa je koordinacija proizvodnje v teh enotah (tovarnah) olajšana.¹⁵

d) Neugodni »industrijski odnosi« – kot smo že zgoraj nakazali – so pomemben razlog za zmanjševanje velikosti tovarne in za premestitev proizvodnje; istočasno pa prehod na proizvodne enote manjšega obsega postavlja tudi meje za avtonomno organizacijo delavcev.

e) Prenos proizvodnje na druga podjetja (putting-out) in geografska razdrobitev proizvodnje se kaže v nenehni rasti zaposlenosti v majhnih proizvodnih enotah. Z uvajanjem informacijske tehnologije lahko razkrivamo tudi težnjo po prehajanju neposredne kontrole nad delavci na ravni posameznega obrata oz. delavnice v okviru velike taylorizirane tovarne k bolj razčlenjenem in fleksibilnem sistemu organizacije proizvodnje, kjer se delovni proces razširja prek tovarne pa vse do obrtniške delavnice.¹⁶

f) Vzporedno z večjim obsegom prenašanja proizvodnje na druga podjetja

¹⁵ Financial Times (1982) je objavil npr. podatke o tem, da se General Motorsov avtomobil »S« izdelujejo v evropskem GM produkcijskem omrežju, ki zaposluje 120.000 delavcev, razdeljenih na 39 tovarn in 17 držav.

¹⁶ Murray je razkril, kako tržni odnosi ogrožajo obrtnikovo eksistenco in zagotavljajo visoko stopnjo »samo-izkoriščanja«, ki ga dodatno zaostruje paternalistični despotizem majhnih podjetnikov. Pri tem ugotavlja, da »outworkers« dobivajo do 50% nižji dohodek kot njihovi kolegi v tovarni. Vendar je šlo v proučevanem primeru predvsem za ženske, ki so delale v majhnih delavnicah, kjer niso imele zakonske in sindikalne zaščite. Vendar pa z nadaljnjim širjenjem informacijske tehnologije in upoštevanje izkušnje dela na domu tudi iz drugih držav lahko rečemo, da »putting-out« ne pomeni le avtonomije »samo-izkoriščanja«, temveč tudi možnosti za samouresničevanje.

(putting-out) prihaja tudi do različnih oblik delitve oz. cepitve produkcijskega procesa med tovarnami istega podjetja (splitting-up). Ena od teh seže celo tako daleč, da podjetja izgubi osrednjo tovarno in postane skupek »ločenih delavnic«. Večje transportne stroške – posebno v nerazvitih kmetijskih regijah – zlahka nadomesti »industrijski mir« (ni stavk ipd.) v takšnem okolju.

Murray tako ugotavlja, da so decentralizacija, avtomatizacija in informacijska tehnologija učinkovita sredstva v spopadu kapitala z organiziranim delavstvom, njegovo močjo in avtonomijo. Njegova analiza razkriva številne medsebojne odvisnosti med tehnološkimi spremembami, produkcijskimi procesi in prostorskim prestrukturiranjem, posebej z vidika delavskih interesov. Vendar je celotna slika, do katere se tako dokoplje, nekoliko enostranska. Temelji predvsem na ugotovitvah, ki veljajo za začetno fazo razširjanja nove tehnologije. Ta faza že sama po sebi implicira koncentracijo kontrole in krepitev odnosov dominacije in podrejenosti. Vendar pa nadaljnje širjenje tehnologije lahko omogoči tudi prehajanje od enosmernih k dvosmernim komunikacijam, od hierarhičnih odnosov k horizontalnim omrežjem in od bilateralnih komunikacij k splošnim informacijskim tokovom. Seveda pa vse to zahteva različen, t. j. dosti širši časovni okvir obravnave. Tako torej tisto, kar se na prvi pogled zdi medsebojno izključujoče – dokler ostajamo pri statičnem preseku, lahko dobi različen pomen znotraj celotnega ciklusa difuzije posameznih tehnoloških inovacij.¹⁷

7. Neenakost in raznovrstnost

V literaturi obstajajo številne protislovne razlage o vplivu nove tehnologije na (re)distribucijo moči in kontrole. Po eni od razlag telekomunikacije zmanjšujejo geografsko koncentracijo prebivalstva, toda istočasno povečujejo koncentracijo moči in kontrole, ker nova tehnologija omogoča kontrolo periferije iz enega središča. Drugače je v družbah z nizko razvito tehnologijo, kjer se močna kontrolna središča ne morejo uveljaviti. Drugi argument nakazuje, da lahko pride tudi do nasprotnega primera, do tega, da periferija močno kontrolira središče s pomočjo telekomunikacij (Kellerman, 1984, 241.)

Bolj dinamičen prijem pa bi nam razkril tole: prvič, kot smo že nakazali, ne gre za absoluten odgovor, ki bi bil veljaven za vse faze difuzijskega procesa tehnoloških inovacij. Podobno kot nakazuje »teorija ciklusa proizvodov«, lahko pričakujemo spreminjajočo se porazdelitev moči odvisno od faze tega ciklusa. Drugič, ne gre le za vprašanje relativne porazdelitve, temveč tudi za absolutno količino kontrole, ki jo je treba upoštevati.¹⁸

V raziskavi silicijske doline je M. Castells izpostavil nekaj podobnih vprašanj in

¹⁷ Proučevanje neenakomernega lokalnega in regionalnega razvoja v Jugoslaviji je nepričakovano razkrilo celotni spekter klasičnih protislovij, ki so znana že v okviru kapitalističnih družb (npr. delitev na dobavitelje surovin in centre industrijske predelave, na nekvalificirane delavce v dislociranih obratih ter centre, v katerih se osredotočata raziskovanje in razvoj ipd.). To nam kaže, da niti industrializacija v manj razvitih območjih ne bo razrešila teh protislovij v kratkem času. Te empirične ugotovitve tudi postavljajo v ospredje voluntaristično pretencioznost političnega vodstva in zanemarjanje pomena tehnologije v regionalnem razvoju. Z drugimi besedami, celo ne glede na politični sistem se torej soočamo z vztrajnostjo in podaljševanjem obstoja protislovij neenakomernega teritorialnega razvoja. Vendar pa naj to ne bi preprečevalo, da bi z vso senzibilnostjo poskušali doumeti tudi v temelju različna načela »prostora tokov«, kakor se nam danes šele nakazuje.

¹⁸ Regionalna neenakost in sedanja razvojna kriza v Jugoslaviji nenehoma zastavlja vprašanje o relativnih deležih, prav tako pa o celotni »pogači« (materialnih dobrin ali pa tudi družbene moči). Dosedanje ukvarjanje z delitvijo bolj kot pa z (spodbudami za) maksimizacijo učinkov je privedlo do tega, da je zdaj dejansko vsakdo v slabšem položaju.

nakazal nekatere različne perspektive. Ugotovil je, da so v primerjavi s prvo industrijsko revolucijo današnji inovatorji in podjetniki zelo izolirani; njihova dejavnost ne vodi do številnega organiziranega delavskega razreda, ki bi se mu zoperstavljali (ali pa se celo opirali nanj, da bi spremenili star »družbeni način«): »V sedanji tehnološko-industrijski revoluciji ni niti buržoazije niti proletariata. Prava buržoazija je na sedežih finančnih institucij in multinacionalnih korporacij. Pravi proletarijat pa je razpršen po vsem svetu v različnih situacijah, v katerih prihaja do izkoriščanja, tako da je na ta način onemogočena identifikacija s kakršnimkoli organiziranim izrazom prav določenega segmenta izkoriščanih delavcev. Pa vendar so proizvajalci informacijske tehnologije ključni proizvajalci v naši družbi... Toda to so proizvajalci brez razredne zavesti, bodisi v dominantnem ali podrejenem položaju.¹⁹ To so podjetniki, ne buržuji. Imajo sicer svoj prav, toda se ne upirajo. To so *posamezniki, ne pa razred*, skoraj niti ne kolektivni dejavnik. Tako torej prihaja do zgodovinske ločitve med akterji proizvodnje in producenti zgodovine«. (Castells, 1987, 27, podčrtal Z. M.)

Avtor je nakazal, da je sedanja tehnološka revolucija omejena glede na zožene okvire tehnološke difuzije zaradi strukturne nezmožnosti novih proizvajalcev, da bi se konstituirali kot novi družbeni dejavnik. Družbena struktura ostaja zasidrana v interesih in vrednotah, ki dopuščajo le omejeno in ozko rabo novih tehnoloških zmogljivosti.

Tu se zastavlja vprašanje: Ali je delitev med »akterji proizvodnje« in »producenti zgodovine« zares tako čista? Ali nismo preveč vezani na stare, klasične in poenostavljene predstave o strukturiranju družbe? Ali posvečamo zadostno pozornost tako razlikam, ki so podlaga za dominacijo in podrejanje, kot tudi raznovrstnosti, ki ne vodi do hierarhičnih odnosov? Ali razredna paradigma sama – vsaj v svoji klasični verziji – izgublja pojasnjevalno moč, ko se konfrontira s kompleksno realnostjo današnjih tehnoloških in prostorskih sprememb, v katerih sta v ospredju tako individuacija kot socializacija?

Ta vprašanja segajo daleč čez okvir tukajšnje razprave, vendar pa lahko služijo kot točke za nadaljnjo obravnavo.

8. Osamosvajanje in druženje: spremembe družine in gospodinjstva

Poleg produkcijske sfere bomo na kratko pregledali tudi nekatere značilne spremembe na ravni družine in gospodinjstva. Empirično raziskovanje v več državah je razkrilo tendenco k vse večji individualizaciji, še zlasti v večjih mestih, kar obenem kaže na zmanjševanje vloge družine. Npr., ugotovljeno je bilo, da – v primerjavi s povprečji za celotno državo – v velikih mestih Zahodne Nemčije najdemo:

- nižji delež poročenih prebivalcev;
- višjo povprečno starost ob poroki;
- višji delež neporočenih prebivalcev;
- nižjo stopnjo natalitete;
- več razvez zakonskih zvez (Droth und Dangschat, 1985, 149).

Tako torej število odraslih, ki ne živijo v konjugalnih ali družinskih gospodinj-

¹⁹ V tej zvezi lahko dodamo še tole opažanje: »Klasični razredni boj in iz tega izhajajoča pogajanja postopoma nadomeščajo druge strukture glede na edinstvena prizadevanja, ki se pričakujejo od kadrov, zaposlenih v raziskovanju in razvoju. Tako pride do tega, da tudi zaposleni postanejo delničarji svojih kompanij (npr. Apple) in uvajajo še druge načine, npr. plače na podlagi inovativnih proizvodov z visoko ceno namesto nizkih mezd.« (Kellerman, 1984, 230.)

stvih, narašča. Še posebej izstopa povečevanje števila *samskih gospodinjev*. Vendar pa ob tem najdemo zanimivo komplementarnost, ki ima tudi lokacijske posledice: »Živeti kot samec zame pomeni: živeti na tak način, da imam obilo možnosti za stike« (Prav tam, 166-67.) Samski stanovalci jasno dajejo prednost bivanju v središču mesta.

Z vidika naše razlage prostorsko-družbenega razvoja so te ugotovitve zelo simptomatične. Višja stopnja individualizacije in fleksibilnosti v povezovanju v prostoru obenem nasploh terja večjo dostopnost, ki jo je mogoče doseči zlasti znotraj mestnega jedra.²⁰

Kot je bilo ugotovljeno v Zahodni Nemčiji, se močnejša težnja k izražanju individualne avtonomije kaže tudi v vse pogostejši praksi, da mlajši ljudje niso vezani na zakonsko zvezo ali na »izoliran parni odnos«. Pač pa lahko najdemo vse večjo raznovrstnost bolj fleksibilnih alternativnih oblik življenja. Pojavlja se torej težnja, da posameznik sam oblikuje (ne pa avtomatično sprejema kot dano) svoje okolje na takšen način, da s tem maksimizira možnosti dostopa do drugih, toda obenem obvladuje oziroma kontrolira (ne da bi bil avtomatično izpostavljen) dostop drugih do sebe. Kot zgled bi navedli bivanje s prijatelji v isti hiši, vendar v ločenih apartmajih.

Povečanje individualne avtonomije samo po sebi še ne pomeni tudi večje povezanosti, ali obratno. Višjo stopnjo na eni strani lahko dosežemo tudi na račun druge.

Komparativna raziskava razvez zakonskih zvez v SR Bosni in Hercegovini in v SR Sloveniji (diplomska naloga na FSPN) sproža vprašanje o potrebni (re)interpretaciji tega pojava z vidika osamosvajanja oziroma emancipacije žensk. Namesto konvencionalne, pretežno negativne razlage in ocenjevanja tega pojava lahko manjšo pogostost razvez na ekonomsko manj razvitem območju (npr. BiH) pojasnujemo (tudi) kot indikator podrejenega položaja žensk v bolj patriarhalnem okolju. V takšnem okolju seveda ločitev ni sprejemljiva alternativa, ne glede na posledice in omejitve, ki jih to pomeni za žensko.

Z večjim zaposlovanjem žensk se je povečal tudi problem *prostorske in časovne sinhronizacije* vsakdanjega življenja poročenih zakoncev. V ZDA je, npr. ta problem postal znan kot problem »zakona vozačev« (commuters marriage). Najprimernejša lokacija za enega partnerja je lahko povsem nesprejemljiva za drugega. Iskanje optimalne lokacije se tako spopade z medsebojno izključenostjo. Vendar pa nova tehnologija odpira možnosti premagovanja fizične distance s tem, da, npr. telekomunikacije omogočajo tudi delo na domu. »Telecommuting«, t.j. delo na domu s pomočjo telematskih komunikacij, tako vsaj do določene mere lahko prispeva k preseganju *lokacijske izključenosti* zaposlenih (osamosvojenih) staršev.²¹ Družine z dvema poklicnima karierama naj bi tako lažje odpravljale težave pri preseljevanju zaradi zaposlitve.

Toliko, kolikor nova tehnologija omogoča preseganje ločitve zaradi prostorske oddaljenosti, bi lahko rekli, da je bilo protislovje med samostojnostjo in povezanostjo preseženo. Optimalnost zaposlitve in družinske razloge je mogoče usklajevati. Manko teoretičnega razumevanja procesa individualizacije lahko zaznamo glede na praktične posledice. Stanovanjska gradnja v Jugoslaviji, in še zlasti v Slo-

²⁰ V Sloveniji se je pokazalo, da se priseljeni delavci iz manj razvitih republik – velik del je samskih – srečujejo v mestnih središčih in tu celo »prevzemajo« posamezne javne lokale. Tako je celo izsiljen položaj samskega delavca dopolnjen z iskanjem širše mreže stikov; seveda je druga realistična varianta tudi popolna marginalizacija.

²¹ Nekateri avtorji so prepričani, da bodo telekomunikacije – s tem, ko bodo omogočale delo in nakupovanje doma – okrepile na dom osredotočeno življenje in družinske vezi (Kellerman, 1984, 241).

veniji, razkriva razhajanje med vnaprejšnjo zamislijo, nekakšnim tradicionalnim modelom življenja, in dejanskimi današnjimi razmerami. Večina individualnih graditeljev se loti gradnje z domnevo, da potrebujejo hišo z vsaj dvema stanovanjema, ker pričakujejo, da bo vsaj eden od otrok ostal doma in tu zasnoval svojo družino in gospodinjstvo. V praksi pa večina teh drugih stanovanj v družinskih hišah ostaja neizkoriščenih. Mlada generacija ima različen koncept življenja kot njihovi starši. Vse večji pomen pripisujejo avtonomiji (v odnosu do staršev) kot pa ugodnostim in materialnim koristim, ki se jim ponujajo v domu staršev.²²

Tako je mogoče doseči avtonomijo na račun manjše povezanosti med generacijami. Vendar pa je z razširjanjem komunikacijske tehnologije to izključnost mogoče preseči, npr. z uporabo telefona. Zgornje nam torej kaže praktično relevantnost naše sociološke interpretacije dolgoročnih razvojnih procesov. Tako postaja jasno, da – še zlasti v času hitrih družbenih sprememb – inercija postaja nesprejemljiva, čeprav se mogoče zdi, da nam po že uveljavljenih vzorcih zagotavlja najbolj samoumevne rešitve.

9. Zaključek

Čeprav ostajajo odprta še številna vprašanja, se zdi, da se nam paradigma protislovnih procesov osamosvajanja in povezovanja ponuja kot vodilo za obravnavo številnih navidezno povsem nepovezanih sprememb, ki tvorijo vsebino prostorsko-družbenega prestrukturiranja, še zlasti pod vplivom nove informacijske tehnologije. Težko bi našli katerekoli druge procese, ki bi jih lahko uporabili kot skupni imenovalac tako kompleksne vsebine, kot smo jo nakazali.

Razkrili so številne empirične manifestacije dolgoročnih procesov družbene polarizacije z vidika individuacije in globalizacije, obenem s težnjo po slabitvi vmesnih (prostorskih) družbenih struktur na ravni mest in regij. Obenem se krepijo neposredne vezi med skupinami in posamezniki iz različnih teritorialnih okvirov. Lokalne in regionalne (pa tudi nacionalne) enote nasploh izgubljajo svojo nekdanjo vlogo in identiteto, saj so preozke, da bi lahko zaobsegale vse bogatejše procese globalizacije v »prostoru tokov«; obenem pa so prevelike in premalo razčlenjene, da bi zagotavljale prostor za vse večjo notranjo raznovrstnost oz. individuacijo. Ob razpredanju transnacionalnih omrežij izgubljajo svojo kontrolno vlogo pa tudi funkcijo hraniteljev, ki jo prepuščajo globalnemu sistemu kot temeljni akumulacijski enoti. Nova tehnologija kaže težnjo k razširjanju povezanosti v prostoru, včasih na račun avtonomije ožjih enot. Ob tem pa njena večja uveljavljenost lahko postopoma tudi zmanjšuje to izključenost in krepi komplementarna razmerja.

Dejanske spremembe v mestih in regijah danes pretežno temeljijo še na logiki »zero sum game« in takšna izključenost je lahko skupni imenovalac razumevanja odnosov med jedrom in periferijo v vseh teritorialnih okvirih in v številnih problemskih sklopih (ko gre, npr., za decentralizacijo proizvodnje, za odnose med delom in kapitalom, za odmiranje lokalnih dialektov ali regionalne arhitekture ipd.). Po drugi strani se vendarle nakazuje tudi vse večja vloga komplementarnih odnosov ter mesebojnega spodbujanja (positive sum). To je logika prostora tokov,

²² To je v Jugoslaviji še manj izrazita težnja, kot pa jo poznajo v bolj urbaniziranih deželah, npr. v Zahodni Nemčiji ali v ZDA. Toda potrebna bi bila še bolj sistematična primerjalna raziskovanja. Vendar pa bi lahko dodali nekatere ugotovitve na podlagi sedanje ekonomske krize: s slabšanjem ekonomskega položaja v zadnjem desetletju je vprašanje avtonomije postalo drugotnega pomena, medtem ko sta se medgeneracijska povezanost in pomoč povečali.

logika visoke stopnje medsebojne povezanosti in kumulativnih učinkov. Z drugimi besedami, to je logika, po kateri vsakdo pridobi brez izgube, tako da so na ta način obogatene vse sodelujoče strani (Falk, Abler, 1980). Koliko bomo lahko pojasnili na podlagi ene ali druge logike, pa bo odvisno tudi od razhajanja med vse večjim *izobiljem* informacij in vse večjim *pomanjkanjem* prostora (okolja).

VIRI IN LITERATURA

- BECKER Jörg, Göran Hedebo, Leena Paldán (ed.); *Communication and Domination*, Ablex Publishing Corporation, Norwood, N. J., 1986
- BELL Daniel; *Communication Technology – for Better or for Worse?* In: Jerry L. Salvaggio, *Telecommunications*, Longman, New York, 1983
- BLUESTONE Barry, Bennett Harrison; *The Deindustrialization of America*, Basic Books, New York, 1982
- CALHOUN Craig; *Computer Technology and the Transformation of Cities: Communications, Community and Large Scale Social Integration*, Department of Sociology, UNC, Chapel Hill, N. C. ...
- CASTELLS Manuel; *The Real Crisis of Silicon Valley, The Economic Limits of Social Conservatism*, to be published in: Richard Gordon and Linda Kimbal (eds.), *The Future of Silicon Valley*, Santa Cruz: University of California, Silicon Valley Research Group, Berkeley, Cal., March 1987
- CASTELLS Manuel; *Nova urbana kriza, Naše teme*, br. 9, Zagreb 1986
- DROTH Wolfram and Jens Dangschat; *Raumliche Konsequenzen der Entstehung »neuer Haushaltstypen«*. In: Jürgen Friedrichs (Hrsg.), *Die Städte in den 80-er Jahren*, Westdeutscher Verlag, 1985
- EDELSON B. I. and Cooper R. S.; *Business Use of Satellite Communications*, *Science*, 1982, 215, 837–42
- FALK Thomas and Ronald Abler; *Intercommunications, Distance and Geographical Theory*, *Geografiska Annaler, Series B. Human Geography*, Vol. 62 B, No. 2, 1980
- FERGUSON Marjorie (ed.); *New Communication Technologies and the Public Interest*, Sage, London 1986
- FERRARIS P.; *Taylor in Italia: conflitti e risposta sulla organizzazione del lavoro*, »Unità« Proletaria 3/4, 1981
- FLYNN J. David; *Regional Economic Growth or Regional Underdevelopment: The Construction of Nuclear Generating Stations*, Department of Sociology, King's College, London, Ontario
- GERSHUNY J.; *After Industrial Society: The Emerging Self-service Economy*, Atlantic Highlands, N. J., Humanities Press, 1978
- GODDARD J. B., A. E. Gillespie, J. F. Robinson and A. T. Thwaites; *The Impact of New Information Technology on Urban and Regional Structure in Europe*; in: THWALTES A. T. and OAKLEY R. P. (eds.), *The Regional Economic Impact of Technological Change*, Frances Pinter, 1985
- HAYEX M. Robert (ed.), *Universities, Information Technology and Academic Libraries: The Next Twenty Years*, Ablex Publishing, Norwood, N. J., 1986
- HENCKEL D., Nopper E. & Ranch N.; 1984: *Informationstechnologie und die Zukunft der Städte*. *Stadtbau welt* 82, 998–1002
- JACKSON Peter, Susan J. Smith; *Exploring Social Geography*, George Allen & Unwin, London, 1984
- JAMES Martin; *Telematic Society*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1981
- JASEM C. Harvey and Roger Jon Desmond; *Mass Communication Theory and the New Media: Major Assumptions in Light of Technological Change*. In Brent D. Ruben, *Information and Behavior*, New Brunswick: Transaction Books, 1985, 125–148
- KELLERMAN Aharon, *Telecommunications and the Geography of Metropolitan Areas*, *Progress in Human Geography*, Vol. 8, No. 2, 1984
- MANDEVILLE Thomas; *The Spatial Effects of Information Technology Futures*, February 1983
- MASSEY Doreen; *A Critical Evaluation of Industrial-Location Theory*, in F. E. Ian Hamilton and G. J. R. Linge (ed.), *Industrial Systems*, Vol. 1, John Wiley, New York, 1979
- MASSEY Doreen, *Capital and Locational Change: The UK Electrical Engineering and Electronics Industries*, *The Review of Radical Political Economics*, Vol. 10, No 3, 1978
- MEIER R., *Communications Theory of Urban Growth*, MIT Press, Boston, Mass, 1962
- MLINAR Zdravko; *Theoretical and Methodological Trends in Urban Social Research*; In: *Urban Social Processes in Poland and Yugoslavia*; *Theoretical and Methodological Issues*: W. Mirowski, Z. Mlinar (ed.); PAN, Warszawa 1984
- MLINAR Zdravko, Henry Teune; *Social Ecology of Change*, Sage Publications, London 1978
- MLINAR Zdravko, Henry Teune; *The Wealth of Cities and Social Values*, V: *La Ricerca sociale, quadrimestriale di sociologia urbana, rurale e cooperazione*, estate autunno, Bologna 1972, 3–20
- MLINAR Zdravko, *Protislovlje družbenega razvoja, Delavska enotnost*, Ljubljana 1986
- MURRAY Fergus; *The Decentralisation of Production – the Decline of the Mass-Collective Worker?*, *Capital and Class*, No 19, Spring 1983

- PELTON J. N.; *Life in the Information Society*. In J. L. Salvaggio (ed.), *Telecommunications: Issues and Choices for Society*. New York; Langman 1983, pp. 51-68
- PRAIS S. J.; Strike frequencies and plant size: a comment on Swedish and UK experiences, *British Journal of Industrial Relations*, March, XX, I, 1982
- RUBEN Brent; *The Coming of the Information, Age: Information, Technology and the Study of Behavior*. In Brent D. Ruben (ed.) *Information and Behavior*, Vol. 1, New Brunswick (USA): Transaction Books, 1985, pp. 3-26
- RUS Vojan, *Izvirna marksistična dialektika*, Cankarjeva založba, Ljubljana 1978
- SALVAGGIO J. L., *The Telecommunications Revolution: Are we up to the Challenge?* In J. L. Salvaggio (ed.), *Telecommunications: Issues and Choices for Society*. New York: Longman, 1983, p. p. 148-153
- SERVIS W. E., W. M. de Pijper; *Computer Assisted Interviewing Using Home Computers*, Sociometric Research Foundation, Amsterdam
- SCHILLER I. Herbert, *Information for What Kind of Society?* In: Jerry L. Salvaggio, *Telecommunications*, Longman, New York 1983
- SCOTT A. J. and M. Storper, *High Technology Industry and Regional Development: A Theoretical Critique and Reconstruction*, *International Social Science Journal*, Paris, Unesco, 1987 (forthcoming)
- SIMON A. Herbert; *The Consequences of Computers for Centralization and Decentralization*, in: Michael L. Dertouzos and Joel Moses, *The Computer Age: A Twenty-Year View*, The MIT Press Cambridge, Mass. 1979
- STORPER Michael and Richard Walker; *The Theory of Labour and the Theory of Location*, *International journal of Urban and Regional Research*, Vol. 7, No 1, March 1983
- TEUNE Henry, Zdravko Mlinar, *Developmental Logic of Social Systems*, Sage, 1978, 10-14, 1986
- THUROW Lester; *The Zero-Sum Society*, Penguin Books, Harmondsworth, England, 1981