

Informacijska tehnologija: od nove tehnologije do nove družbe

Valovi »informatijske družbe« pljuskujejo tudi ob Slovenijo in Jugoslavijo, čeprav razvoj informatijske dejavnosti ne v teoriji ne v praksi tostran Alp ni deležen take pozornosti kot v razvitem svetu in kot bi si najbrž glede na globalne družbene posledice zaslužil. To spoznanje je vodilo uredništvo Teorije in prakse k organizaciji okrogle mize, ki naj bi osvetlila vsaj nekatera ključna vprašanja in protislovja razvoja informatijske dejavnosti, zlasti z vidika njenih družbenih predpostavk in posledic. To je kontekst, v katerem je nastal pričujoči članek kot spodbuda za izčrpnjšo obravnavo te problematike. V njem kajpak še zdaleč niso zastavljena vsa bistvena vprašanja, pač pa predvsem tista, ki so po mojem prepričanju danes pri nas izrazito podcenjena zaradi pretirane zaverovanosti v možne (in številne dejanske) ugodne posledice razvoja informatijske tehnologije, in še manj je v njem dokončnih odgovorov. Glede na pičlost družboslovnih raziskovalnih izsledkov s področja razvoja informatijske dejavnosti pri nas je razumljivo, da članek temelji predvsem na spoznanjih raziskovalcev in praktičnih izkušnjah iz tistih dežel, ki so – vsaj po kriterijih, ki so jih postavili predvsem ekonomisti – že prestopile prag informatijske družbe.

ALI KONEC INDUSTRIJSKE DRUŽBE OZNAČUJE TUDI KONEC MARKSIZMA?

Znanstvene raziskave v sodobnosti prihajajo do zaključka, da vsaj razviti svet vstopa v novo obdobje razvoja – v informatijsko družbo. Tako prepričanje temelji predvsem na ugotavljanju množičnih posledic razvoja in uvajanja novih informacijskih tehnologij, zlasti računalniških in telekomunikacijskih. Najpomembnejše spremembe se pojavljajo v dejavnostih, ki so bile doslej časovno najbolj zahtevne in ekstenzivne, omogočajo (povzročajo?) pa jih dosežki informatijske tehnologije, kot so npr. avtomatizirana pisarna, robotizirana proizvodnja, delo na domu, brezgotovinsko kupovanje na daljavo, satelitsko komuniciranje in namizno založništvo. Z uvajanjem informatijske tehnologije v vse sfere družbe, od ekonomije do politike, se spreminjajo način dela, življenjski stili in celo človekove predstave o samem sebi. Prepričanje o koncu tradicionalne (industrijske) družbe in nastajanju nove (informatijske) je postalo že samoumevno, s tem pa tudi pojem »informatijska družba«.

Seveda ni nikakršnega dvoma, da ima informatijska tehnologija številne družbene posledice in zato sproža temeljna vprašanja o človekovi in človeški prihodnosti. Toda razvojne vizije, povezane z idejo informatijske družbe, so pogosto preveč

optimistične. Seveda so številni razlogi, da so posamezniki naklonjeni informacijskim utopijam: informacijske tehnologije omogočajo odpravo napornega fizičnega dela in zmanjšujejo nevarnosti pri delu, olajšujejo diagnoze v medicini, pomagajo ohranjati redke naravne dobrine, omogočajo predvidevati in napovedovati naravne nesreče . . . Vendar pa te nesporne ugodne posledice, ki jih prinaša informacijska tehnologija in naj bi bile značilnost informacijske družbe prihodnosti, niso že zadosten argument za vehementno prepričanje, da so učinki vseh informacijskih tehnologij nujno vedno oz. prevladujoče pozitivni.

Pojem informacijske družbe kljub splošni razširjenosti nikakor ni enopomenski in neproblematičen (Soupizet, 1985; Andrén, v tisku). Tudi (ali še zlasti) v družboslovju ni jasno definiran, vsaj ohlapno pa vendarle označuje smer razvoja, ki se povezuje z družbenimi posledicami novih tehnologij in pojmi, kot so »informacijski sektor«, »informacijsko delo« in »informacijski delavec«. Kljub razlikam v definicijah lahko najdemo njihov skupni imenovalc: Informacijska družba je družba, v kateri so najpomembnejše socialne in ekonomske dejavnosti skoncentrirane v informacijski in komunikacijski dejavnosti. Taka definicija pušča ob strani vprašanje, ali je informacijska družba tudi informirana družba; postavljena je izključno z vidika ponudbe oz. specifične vrste produkcije kot odločilne in določujoče produkcije, ki poteka predvsem v razvitih družbah, zanemarija pa smotre te produkcije in (potencialne) konzumente, predvsem pa bistveno razliko med navidezno in dejansko uporabno vrednostjo informacij, ki se manifestira kot razlika med količino sintaktičnih (proizvedenih) in pragmatičnih (dejansko uporabljenih) informacij (Cuilenburg, 1987: 105; Dupuy, 1980: 11–17).

Prepričanje, da vstopamo v »informacijsko družbo«, temelji predvsem na ugotovitvah o globalnih spremembah v ekonomijah sodobnih razvitih družb. V zadnjem stoletju je agrarno ekonomijo zamenjala industrijska, danes pa naj bi industrijsko zamenj(ev)ala informacijska. Prva industrijska revolucija je delo prenesla s polj v tovarne in življenje z vasi v mesto. Po drugi svetovni vojni je postal dominanten storitveni sektor, saj se je v njem zaposlovalo največ prebivalstva. Danes je videti, da sproža podobno prestrukturiranje gospodarstva in družbe v celoti razvoj informacijskega sektorja. Medtem ko je parni stroj pomnožil človekovo fizično moč, računalniki povečujejo človekovo umsko moč. Tako kot je v preteklosti parni stroj, naj bi danes računalnik odločilno vplival na ekonomske in družbene spremembe. Na eni strani postaja sodobna ekonomija vse bolj kompleksna in zato zahteva vse več menežerjev, raziskovalcev, propagandistov, administratorjev, bančnikov, skratka »informacijskih delavcev«, na drugi strani pa se samo informacijsko upravljanje bistveno spreminja z razvojem novih informacijskih tehnologij. Bistvene spremembe naj bi se izražale predvsem z razvojem novega ekonomskega sektorja – informacijskega sektorja, kar naj bi pomembno vplivalo tudi na spremembe odnosov v družbi. Brez dvoma smo priče tudi velikim spremembam v razvoju poklicev in strukturi zaposlovanja, ki so najbolj očitni indikator deindustrializacije razvitega kapitalizma. Spremembe v strukturi zaposlenih so hkrati povezane s spremembami na področju tehnoloških inovacij: medtem ko so bile v preteklosti ključnega pomena tehnološke spremembe v tradicionalnih ekonomskih sektorjih (od kmetijstva in rudarstva do različnih vej industrije), se danes glavnina tehnoloških inovacij seli na področje informacijskih dejavnosti. Te spremembe so povezane z naraščajočo kompleksnostjo tradicionalnih sektorjev, kjer je potrebnih vse več informacij za učinkovito upravljanje in nadzorovanje vse bolj razdeljenega in kombiniranega dela. Če ni nikakršnega dvoma o teh spremembah, pa mnogo več dvomov poraja vprašanje, kakšne so *družbene posledice*

dice tega procesa (npr. Gill, 1985; Frankel, 1987). Ali te spremembe pomenijo, da moč prehaja iz rok lastnikov kapitala v roke lastnikov informacij? Ali se različne skupine »informativskih delavcev« preoblikujejo v novi vladajoči razred *tehnokratov*, ki s pomočjo novih tehnologij vodijo, upravljajo in nadzorujejo skupine in sloje, ki nimajo »informativske moči« oz. jo imajo mnogo manj?

Marx je v analizi kapitalistične družbe štel tehnologijo kot produktivno silo za kritični moment v spreminjanju družbenih odnosov. Medtem ko je na primer ročni mlin značilen za družbo s fevdalnim gospodom, je parni mlin značilen za družbo z industrijskim kapitalistom, saj vsak od njiju predpostavlja drugačno delitev dela (Marx, MEID 2: 499). S tega stališča je nedvomno sprejemljiva teza, da informativska tehnologija ni samo ena izmed novih tehnologij, ampak ima revolucionaren značaj, ker omogoča diskontinuiteto (»revolucionarni skok«) v (ekonomskem) razvoju. Gill (1985) govori o treh temeljnih razlogih za tako trditev: 1. informativska tehnologija v nasprotju z vsemi doslej razvitimi tehnologijami vključuje inteligentno funkcijo, 2. je univerzalna in jo je mogoče uporabiti v vsaki vrsti dejavnosti, in 3. pojavila se je v obdobju, ko ekonomska rast v industrijskih družbah ni več samoumevna in brez resnih omejitev, ki jih človeštvo v preteklosti ni poznalo (npr. ekologija). Utemeljeno je torej vprašanje, kakšno specifično družbo označujejo nove informativske tehnologije: ali prehod v novo »ekonomsko formacijo«, se pravi razkroj doslej dominantnih odnosov in razredov in nastajanje novih, ali celo nastajanje brezrazredne družbe? In kakšna je potem usoda marksistične teorije? Na tako zastavljeno vprašanje najdemo tri vrste odgovorov (Lyon, 1988: 44):

1. S tem ko informacija postaja pomembnejši vir novo ustvarjene vrednosti kot delo, naj bi marksizem postal dokončno zastarel, s tem pa tudi teorija razrednih družb.

2. Razredne razlike in nasprotja, ki jih je analiziral Marx, dobivajo v sodobnosti le nove (še bolj prikrite) oblike. Spremembe, ki jih prinaša razvoj »informativske družbe«, so zgolj površinske, oblikovne, kvantitativne; bistveni odnosi se v sodobnih družbah z njimi ne spreminjajo.

3. V razvitih kapitalističnih družbah se razvijajo nove razsežnosti (torej kvalitativne spremembe) izkoriščanja in odtujenosti; informacija postaja moč; izobraževanje in znanje postajata ključna dejavnika (razredne) delitve dela in strukture družbe.

S teoretskega stališča je gotovo posebej zanimiva prva možnost, ki »odpravlja« marksizem kot zastarelo teorijo. V dosedanem razvoju družboslovne misli je gotovo mogoče najti številne dokaze za tezo, da so nove paradigme utemeljene v radikalnih (dejanskih ali možnih) spremembah družbenih odnosov. Medtem ko je bila Marxova analiza usmerjena v pojasnjevanje družbenih sprememb, ki so jih prinašali zgodnji industrijski kapitalizem in meščanske revolucije, sta npr. Weber in Durkheim obravnavala prehod zgodnjega kapitalizma v »pozni«, mnogo kompleksnejši kapitalizem, ki je razvil specifične dejavnosti in institucije. V tem smislu »elektronski mlin« gotovo označuje novo obdobje razvoja kapitalizma (ali tudi družbe sploh), ki odpira prostor novim paradigmam oziroma zahteva kritično prevrednotenje tradicionalnih pojmov in teorij. Gotovo pa te spremembe ne morejo omeniti apriornega zanikanja veljavnosti »tradicionalnih teorij«, ampak – kot je zgoraj nakazano – izziv za kritično preskušanje veljavnosti. Čeprav v nadaljevanju ta problematika ne bo v središču pozornosti, se bo vendarle pokazalo, da družbene spremembe, ki jih prinaša informativska tehnologija, (še) ne razrešujejo družbenih konfliktov, ki so bili v središču pozornosti družboslovne misli v »predinformativski dobi«.

Pojem informacijskega sektorja in teza o njegovi ekspanziji tvorita temelj »teorije informacijske družbe«, ki naj bi se z razvojem informacijske tehnologije že praktično udeleževala v Severni Ameriki, Zahodni Evropi in na Japonskem. Med njene utemeljitelje lahko štejemo zlasti ekonomista Fritza Machlupa in Marca Porata, avtorja del *The Production and Distribution of Knowledge in the USA* (Machlup, 1980) in *The Information Economy: Definition and Measurement* (Porat, 1977), katerih ideje so prevzeli in jih razvili Peter Drucker, Daniel Bell, Yoneji Masuda in drugi. Večina teh študij je postregla z dalekosežnimi (optimističnimi) zaključki o trendih razvoja industrijske družbe v informacijsko družbo kot naravnem razvoju razvitega kapitalizma. Po napovedih se bo informacijski sektor razvijal hitreje kot katerikoli drugi sektor in postal temelj gospodarskega razvoja, saj se eksponencialno povečuje moč in znižuje cena računalniške in telekomunikacijske tehnologije. Vendar pa vsi analitiki sprememb, ki jih prinaša informacijska revolucija, niso tako nekritično optimistični.

Kakorkoli ni sporna povezanost rasti informacijskega sektorja in splošne produktivnosti, pa z ugotovitvijo te povezanosti še zdaleč ne pojasnjujemo bistva (vzrokov) sodobne ekspanzije informacijskih dejavnosti. Informacijska dejavnost je sicer videti čisto preprosta kategorija, saj je informacijsko delo staro toliko kot človek sam. Dejansko pa je informacijska dejavnost sodobna kategorija, kolikor se v njej izraža mnogovrstnost sodobnih odnosov, ki porajajo to »preprosto abstrakcijo«. In razkriti je treba prav to mnogovrstnost v navidezni enotnosti ter odnose med specifičnimi vrstami informacijske dejavnosti, ki konstituirajo »informacijski sektor«. Za dokazovanje pomembnosti informacijskega sektorja (dejavnosti) ni dovolj pokazati na naraščajoči delež zaposlenih v tej dejavnosti, ki v taki abstrakciji prikriva velike razlike v produktivnosti med posameznimi vrstami informacijske dejavnosti. Podobna ali enaka informacijska dela imajo (lahko) različno vlogo v različnih vrstah produkcije. Na produkcijski strani je na primer prisotna težnja po zmanjševanju delovne sile, ki z vse večjo uporabo informacijske tehnologije vodi v zmanjševanje deleža delovne sile tudi v samih »informacijskih dejavnostih«. Na konsumpcijski strani se povečujejo potrebe in povpraševanje po dobrinah za individualno konsumpcijo. Obe strani pa sta določeni s številnimi dejavniki, npr. z velikostjo in naravo trga, vlogo države, značilnostmi delitve dela (npr. delež žensk med zaposlenimi, ki se zaradi avtomatizacije poslovanja (lahko) najhitreje zmanjšuje) itd.

V kritično zastavljeni analizi ima pojem »informacijsko delo« lahko zelo različne pomene. Miles in Gershuny (1986: 24) poudarjata, da »boljše razumevanje rasti informacijskih dejavnosti in možnih sprememb, ki so lahko povezane z uvajanjem informatike, dejansko zahteva analizo globalnih procesov družbenih sprememb. Najprej se lahko lotimo razlike med informacijskim delom, povezanim s produkcijo, obdelavo (processing), distribucijo in infrastrukturo, da pridemo do vrst dejavnosti, ki lahko potekajo kjerkoli. Potem bi razlikovali med dejavnostmi, ki so vmesni input za producente, vmesni input za konsumente in končni input za konsumente ter med tržnimi in netržnimi vrstami.« Znotraj specifičnih vrst informacijske dejavnosti ima »informacijsko delo« različen pomen, obenem pa so različne vrste informacijske dejavnosti med seboj v specifičnih odnosih.

Kompleksnost odnosov med različnimi vrstami informacijske dejavnosti ne dovoljuje hitrega posploševanja. Razvoj (specifičnih vrst) informacijske dejavnosti ni določen le s tehnološkimi možnostmi, ampak v veliki meri tudi s političnimi

odnosi in odločitvami. Ni tudi mogoče preprosto privzeti predpostavke o linearnem razvoju informacijske dejavnosti in njenem vplivu na globalno družbo ne glede na specifičen socialni, politični in ekonomski kontekst. Prehod v informacijsko družbo je mnogo več kot le tehnološka sprememba, čeprav je informacijska tehnologija centralnega pomena. Spremembe v institucijah, infrastrukturi in načinu življenja niso le posledica novih tehnologij, ampak obenem tudi njihova predpostavka (Freeman, 1987). Kot pravita Miles in Gershuny (1986: 26), »vprašanje ni predvsem o učinku informatike na način življenja, vrednote in kulturo, ampak načinu, na kakršnega se družbe reproducirajo in adaptirajo ter v teh procesih uporabljajo in preoblikujejo tehnologije.«

Jonscher (1983: 16) definira informacijski sektor v analogiji s produkcijskim sektorjem kot sektor, ki vključuje dejavnosti posameznikov, katerih primarna funkcija je ustvarjati, obdelovati in menjavati informacije (v produkcijskem sektorju pa materialne dobrine). Za razlikovanje med »informacijskim« in »produkcijskim« sektorjem je odločilen *output* dejavnosti: če le-ta »ima vrednost zaradi svoje informacijske vsebine – npr. v ugotovitvi, odločitvi, finančnem dokumentu, predavanju ali raziskovalnem poročilu – pripada dejavnost informacijskemu sektorju. V kakšni meri je informacija uporabljena kot *input*, je nepomembno; vsako delo zahteva določeno količino znanja.« Jonscher (1983: 18) razlikuje dve ključni funkciji, ki ju opravljajo delavci v informacijskem sektorju:

1. prispevek k dolgoročnemu ali kapitalnemu fondu védenja (raziskovanje, razvoj, izobraževanje, ustvarjalno profesionalno delo, npr. pisanje) – okrog 20 odstotkov zaposlenih v informacijskem sektorju v ZDA v letih 1978–90;

2. upravljanje in koordinacija tekoče ekonomske dejavnosti (upravljanje in nadzorovanje, finance, trženje in prodaja, posredovanje in kupovanje, uradniško delo) – okrog 80 odstotkov zaposlenih v informacijskem sektorju.

Druga pomembna razlika znotraj informacijskega sektorja je razlika med dejavnostmi, ki imajo tržni (blagovni) značaj, in dejavnostmi, ki potekajo »znotraj hierarhičnih upravljalških struktur, kot so podjetja ali vladna telesa... Razlika je bistvena, ker predstavlja stopnja, do katere je ekonomsko upravljanje centralizirano ali pa prepuščeno interakciji samostojnih tržnih subjektov, jedro razlikovanja med tržnimi in netržnimi alokacijskimi procesi in seveda med socialističnimi in kapitalističnimi ekonomijami.«

Vendar pa Jonscher teh (kot sam ugotavlja, bistvenih) razlik ne priteguje v svojo kritično presojo »vzrokov rasti informacijskega sektorja«, med katerimi naj bi bili potencialno ključni:

1. povečevanje števila znanstvenega in tehničnega osebja (Bellova hipoteza),
2. povečevanje končne konsumpcije informacijskih storitev in
3. povečevanje zaposlenih v vladnih službah.

S podatki za ZDA Jonscher dokazuje, da je Bellova hipoteza o naraščanju znanstvenega in tehničnega znanja kot ključni značilnosti postindustrijske družbe napačna, saj ta del informacijskega sektorja zaposluje le 15 odstotkov informacijske delovne sile in od šestdesetih let naprej delež zaposlenih v njem neprestano pada. Raven končne konsumpcije informacijskih storitev se absolutno hitro povečuje, vendar pa komaj vidno kot relativni delež v celotni konsumpciji (prim. Cuilenburg, 1987). Podobno velja za število zaposlenih v državnih službah. Nobeden od teh »vzrokov« ne more pojasniti dejanske ekspanzije informacijskega sektorja. Jonscher meni, da je dejanski vzrok treba iskati drugje: v naraščajoči individualni specializaciji ali delitvi dela in s tem povezani vse večji učinkovitosti dela (zmanjševanju količine potrebnega dela za enoto produkta). Večja specializacija

in učinkovitost na individualni ravni imata na ravni ekonomskega sistema za posledico povečanje narodnega proizvoda in kompleksnosti sistema. Naraščanje kompleksnosti in učinkovitosti povečuje količino informacijskega dela. Ker se povečuje povpraševanje po informacijskih storitvah zaradi naraščajoče kompleksnosti produkcije in organizacije in ker se intenzivira razvoj učinkovitejših informacijskih tehnologij (v sedemdesetih letih), se s tem povečuje produktivnost informacijskega sektorja, ki naj bi zaradi vse večjega števila zaposlenih in vse večje produktivnosti postaja)la poglaviti vir ekonomske rasti.

PROTI TEHNOLOŠKEMU DETERMINIZMU INFORMACIJSKIH UTOPIJ

Mnogi avtorji taki ekonomistični pojasnitvi rasti informacijskega sektorja ugovarjajo in jo označujejo za poenostavljeno in celo ideologizirano. Pojem informacijske družbe nedvomno vključuje tudi ideološke rezsežnosti, ki se izražajo zlasti v propagiranju informacijske tehnologije kot generatorja družbenega napredka. Kljub očitni pomenski ohlapnosti in problematični (empirični) veljavnosti je pojem »informacijski sektor« postal eden ključnih pojmov v obravnavah razvoja sodobnih (poznokapitalističnih) družb. »Nepogrešljivost« tega pojma je vsaj v enaki meri kot s prizadevanji za pojasnjevanje in predvidevanje razvojnih tendenc povezana z *ideologijo revolucionirajoče tehnologije*, s problematičnim prepričanjem, da sodobna informacijska tehnologija radikalno preoblikuje družbene odnose, način produkcije in način življenja ter zagotavlja ekonomsko prosperiteto. Dupuy (1980: 3–6) govori o »dvojnem mitu«, ki se skriva v ideji informacijske družbe: po ekonomski strani gre za zmotno prepričanje o osvobajanju človeštva od materialnih omejitev, po politični strani pa za nič manj zmotno prepričanje o razvoju harmonične človeške skupnosti, miru in vzajemnem (spo)razumevanju. Lyon (1988: 54) vidi ideološki značaj »gesla« o informacijskem sektorju predvsem v: 1. podcenjevanju možnosti povečevanja brezposlenosti kot posledice informatizacije in odklajanju politike (pre)zaposlovanja kot dela ekonomske politike, 2. zanemarjanju možnosti (dejanskosti), da se dani odnosi moči prilagajajo informatizaciji zaposlitve, in 3. neupoštevanju sprememb v globalni delitvi dela, ki umazano, nevarno, utrujajoče ročno delo seli na južno poloblo, kar je druga plat »deindustrializacije« razvitih držav. Lent (1986) govori o »trženju informacijske dobe«, katerega cilj je uvajanje informatičnih proizvodov v vse sfere človekovega življenja in ki temelji na sedmih »mitih«: 1. Informacijska tehnologija vodi v razvoj globalne vasi. 2. Nova informacijska tehnologija služi mednarodnemu razumevanju, miru in prijateljstvu. 3. Nova informacijska tehnologija vodi k vse večji neodvisnosti in demokratičnim idealom. 4. Nova informacijska tehnologija je rešiteljica množic v tretjem svetu. 5. Vse več informacij, ki so vse bolj dostopne z vse večjimi komunikacijskimi sistemi, pomeni vse boljše družbo. 6. Informacijska tehnologija je nevtralna. 7. Informacijska tehnologija deluje v industrializiranem svetu in bo torej delovala tudi v tretjem svetu.

Popularizatorske ideje informacijske družbe pogosto (praviloma) prikrivajo interese, ki usmerjajo razvoj informacijske tehnologije. Poudarja se, da je vsakdo lahko lastnik informacije, ne da bi s tem omejeval lastnino drugih, čeprav ni nikakršnega dvoma, da informacije niso enakomerno porazdeljene v populaciji. Kot poudarja Hamelink (1986), moramo vzroke za neenakomerno distribucijo iskati (1) v tem, da so nekatere informacije specializirane in zaradi tega omejeno uporabne, (2) za ekonomsko izrabo informacij so potrebna intelektualna in uprav-

ljalska znanja, ki so spet neenakomerno porazdeljena v družbi, in (3) strojna in programska oprema za obravnavo informacij zahteva finančna sredstva, ki so prav tako neenakomerno porazdeljena. Take neenakosti obstajajo tako v svetovnih razsežnostih med Severom in Jugom kot v lokalnih (nacionalnih) razsežnostih.

Neenakosti in konflikti, ki so na površju videti tehnično razrešljivi, so pogosto povezani z globljimi družbenimi protislovji, ki jih pojem informacijske družbe prikriva. Tako temeljno, »prikrito« protislovje je v kapitalizmu protislovje med privatno lastnino in prizadevanji za socializacijo produkcije. V dvajsetem stoletju je informacija postala blago. Proces poblagovljenja informacije oz. informacijske dejavnosti je mnogim gotovo prinesel korist, hkrati pa mnogim tudi izgubo. Javne knjižnice in javni mediji so postali »zastareli«, saj je njihov javni značaj tem bolj ogrožen, čim bolj je odvisen od cene informacij. Podobno nova integrirana storitvena digitalna omrežja (integrated services digital networks – ISDNs) omogočajo mnogo bolj učinkovite informacijske storitve, hkrati pa povečujejo stroške telefonskih naročnikov. Uporabo informacijskih tehnologij nedvomno lahko označimo za protislovno, saj jih je mogoče uporabljati tako za zmanjševanje težkega fizičnega dela, povečevanje učinkovitosti, ohranjanje naravnih virov in omogočanje komuniciranja kot za povečevanje odvisnosti »informacijsko revnih« od »informacijsko bogatih« ter destruktivne vojaške namene.

Prihod informacijske družbe je pogosto obravnavan kot »naraven« proces, kot posledica progresivnih razvojnih tendenc zahodnih industrijskih družb. Čeprav je po svojih posledicah ta proces »revolucionaren«, saj pomeni novo obdobje v zgodovini človeštva, pa je naravnost ali logičnost tega procesa utemeljena (in s tem omejena) v kapitalistični ideji razvoja na temelju neomejene ekonomske akumulacije brez družbene kontrole oz. usmerjanja, in zato priznavanje take »logične nujnosti« onemogoča vsakršno razpravo in praktične akcije, ki bi uveljavljale alternativne interese in alternativne tehnologije. Neproblematiziran ostaja temeljni postulat o družbenih posledicah razvoja informacijske tehnologije in informacijskega sektorja, namreč da naj bi prihajajoče obdobje informacijske družbe prineslo kompleksno transformacijo družb, ki po definiciji pomeni družbeni napredek.

Ta temeljni postulat bomo problematizirali s pozicij, ki jih zastopata alternativna tehnologija in ludizem in ki jih lahko strnemo v kritiko *enosmernega vzročno posledičnega odnosa med informacijsko tehnologijo in družbo*, v katerem tehnologija nastopa kot nekaj, kar se od zunaj nanaša na družbo (Slack, 1981). V grobem spornost dihotomije »tehnologija – družba« lahko opredelimo s tezo, da je nova tehnologija v enaki meri družbeni produkt, kot je spreminjanje družbe tehnološki produkt. Obstaja torej trajna interakcija med družbo in tehnologijo.

Prepričanju, da sam tehnološki razvoj oblikuje prihodnost družb, moramo oporekati predvsem iz dveh razlogov. Najprej zato, ker ima informacijska tehnologija *družbene korenine* (npr. v vojaških raziskavah), ki so sicer redko očitne, ki pa prav gotovo odločilno vplivajo na razvoj tehnologije. Poleg tega pa nova tehnologija ni vedno pasivno sprejeta in uporabljena, ampak lahko naletí na odpore (npr. delavci lahko nasprotujejo uvajanju nove tehnologije, konzumenti nočejo kupovati novih aparatov). To kajpak ne pomeni, da namesto tehnološkega uvajamo *socialni determinizem*. Izognili pa naj bi se temu, da bi zaradi številnih novih družbenih posledic informacijske tehnologije prezrli »stare« dejavnike družbenega razvoja, npr. zakonitosti blagovne proizvodnje, ki zaradi nove tehnologije ne izgubljajo nujno na svoji relevantnosti.

Danes prevladujoči tehnološki optimizem (še) nima nikakršnega znanstvenega temelja. Vendar znanstvena alternativa nekritičnemu optimizmu tudi gotovo ni

(nekritični) pesimizem. Potrebno je identificirati in zastaviti *ključna vprašanja* o tem, kako in zakaj se je razvila informacijska tehnologija; šele potem si lahko zastavimo etično vprašanje, kdaj in zakaj je informacijska tehnologija dobra, prijazna, in kdaj ni.

Tak pristop ni brez (vrednostnih) predpostavk. V nasprotju z determinističnim obravnavanjem vpliva tehnologije na družbo in zanemarjanjem »človeškega faktorja« v uporabi tehnologij postavlja v središče ljudi kot aktivna, razumevajoča in reflektivna bitja, čeprav s tem ne zanikamo možnega omejevalnega vpliva tehnologij na človekovo delovanje. Ker človekovo delovanje ne poteka v vrednostno nevtralnem okolju, mora tudi pojasnjevanje družbenih odnosov in procesov vključevati vrednotenja. In končno, čeprav nove tehnologije najprej in najbolj neposredno vplivajo na sfero produkcije, to ne pomeni več nujno, da je ključ za razumevanje odnosov med tehnologijo in družbo skrit neposredno v sferi *materialne* produkcije. Marxova »neka produkcija, ki določa položaj vsem drugim produkcijam«, z razvojem informacijske dejavnosti (lahko) postaja vse bolj *duhovna produkcija*.

OD STORITVENE K INFORMACIJSKI EKONOMIJI?

Ideja informacijske družbe se ni pojavila šele z informacijsko-tehnološko revolucijo, ampak že v literaturi »postindustrializma«, ki je konec šestdesetih in v začetku sedemdesetih let napovedovala konec industrijskega kapitalizma in prihod »storitvene družbe« ali »družbe prostega časa«. Čeprav so bile ideje postindustrializma, zlasti v obliki, kot jo najdemo pri Danielu Bellu, podvržene vehementni kritiki, se te ideje vračajo z »informacijsko družbo« in jih je zato vredno vzeti pod lupo. Postindustrializem je predvideval rast vse bolj pomembne tehnične in menažerske skupine zaposlenih v povezavi z ekspanzijo izobraževalnega sistema, večjo splošno prosperiteto in zmanjševanjem pomembnosti »staromodnih« političnih razprav, ki naj bi preprosto postale odveč zaradi bolj enakomerne razdelitve moči v družbi. Predpostavljal je tudi, da se povečuje vpliv konsumentov in postaja ključni usmerjevalec ekonomskih sprememb. Tem postulatam se zdaj dodaja informatika, katere razvoj je poglaviten dejavnik oživljanja ekonomske rasti.

Kumar je med prvimi opozoril, da je »postindustrijska« predstava o industrijski družbi pristranska oziroma da (neutemeljeno) posplošuje industrijski razvoj Anglije, ki je bil dejansko specifičen, saj v nobeni drugi družbi med delovno silo niso prevladovali industrijski delavci; v povprečju so v 20. stoletju dosegali komaj tretjino aktivnega prebivalstva, medtem ko naraščanje storitvenih dejavnosti sega dejansko že v začetek industrijske dobe. Podatki za ZDA na primer kažejo, da je delež zaposlenih v industriji od leta 1905 do 1970 praktično konstanten (od 38% se zmanjša na 35%), močno pa se zmanjša delež zaposlenih v kmetijstvu (z 38 na 4 odstotke) in narašča v storitvenih dejavnostih (s 24 na 61 odstotkov). Premik se torej dogaja med kmetijstvom in storitvami, ne pa med industrijo in storitvami.

Podobno tudi Miles in Gershuny (1986) problematizirata poenostavljeno predstavo o »pohodu delavcev skozi sektorje« – iz kmetijstva v industrijo, iz industrije v storitvene in nato informacijske dejavnosti. Predvsem je treba upoštevati, poudarjata, da terciarni (storitveni) sektor vključuje zelo različne ekonomske dejavnosti, ki se med seboj vse bolj razlikujejo, čim bolj postajajo dominantni sektor zaposlovanja. In če upoštevamo *bistvene* razlike med dejavnostmi znotraj sektorja storitev, je hitro konec predstave o »novi«, tj. storitveni ekonomiji.

Čeprav je storitveni sektor v ekspanziji, to ne velja za vse dejavnosti znotraj sektorja. Po podatkih za Veliko Britanijo se je na primer ves čas po drugi svetovni vojni *zmanjševalo zaposlovanje* v osebnih storitvah, od leta 1960 pa tudi zaposlovanje v transportu in distribuciji. Nasprotno pa se je povečevalo zaposlovanje v družbenih (javnih) storitvah in produkcijskih storitvah (storitvah, katerih konsument so podjetja). Rast storitvenega sektorja torej odraža spremembe v strukturi industrije in političnih odločitvah, ne pa sprememb v zasebnem povpraševanju po storitvah.

Res je sicer, da se je povpraševanje po storitvah povečevalo z vse večjim blagostanjem, vendar to vsaj v enaki meri velja tudi za povpraševanje po dobrinah. Nikakršnega dokaza ni, da so storitve same po sebi dohodkovno bolj elastične kot dobrine. V potrošnji oziroma izdatkih gospodinjstev je prišlo do zmanjševanja deleža izdatkov za »osnovne nakupe« (hrano, stanovanje) in povečevanje izdatkov za izobraževanje, zabavo itd. Toda znotraj te preusmeritve je izrazita preusmeritev *od storitev k dobrinam*: gospodinjstva več denarja porabijo za nakupe avtomobilov, gospodinjskih strojev, TV in radijskih sprejemnikov, manj pa za javne prevoze, gledališča, pralnice ipd. To pomeni, da bi se zaposlovanje v storitvenem sektorju relativno zmanjševalo v primerjavi z zaposlovanjem v industriji in storitvenih dejavnostih, ki spremljajo razvoj industrije (avtomobilski servisi, TV postaje, popravila gospodinjskih aparatov), če bi bile druge okoliščine konstantne (kar pa seveda niso, na primer različna stopnja produktivnosti v različnih delih storitvenega sektorja). V zadnjem primeru ne gre za produkcijo končnih storitev, ampak za servisiranje uporabe industrijskih proizvodov; z njihovo uporabo konsumenti šele »proizvajajo svoje lastne storitve« in postajajo »prosumenti«, kot jih označuje Toffler (*producent – konsument*). Tako kot proizvodne storitve pomenijo vmesne storitve za industrijo, nastajajo tudi vmesne konsumpcijske storitve. Del rasti storitvenega sektorja torej izvira iz teh dveh oblik vmesnih storitev, ki veliko prispevajo k proizvodnji dobrin, v obeh primerih pa je razvrščanje v storitveni sektor ali v industrijski sektor (lahko) močno dvomljivo.

Povečevanje zaposlovanja v storitvenem sektorju je lahko odvisno predvsem od dveh dejavnikov:

1. *Naraščanje produktivnosti dela* je v storitvenem sektorju manjše kot v drugih ekonomskih sektorjih. Enake stopnje povečevanja povpraševanja v različnih delih storitvenega sektorja pomenijo povečevanje zaposlovanja v tistih delih storitvenega sektorja, kjer je produktivnost nižja.

2. *Kolektivno zagotavljane storitve* so v največji meri vplivale na porast zaposlovanja v storitvenem sektorju. Kljub težavam v merjenju produktivnosti bi spet lahko trdili, da je k temu največ prispevala prav nižja produktivnost v tem delu terciarnega sektorja.

Ta pogled na razvoj storitvenega sektorja je bistveno različen od tistega, ki ga zastopajo postindustrialisti in smo ga predstavili na začetku. Ekspanzija storitvenega sektorja torej ni preprosto posledica obče blaginje, ampak izraža bolj kompleksne ekonomske in politične spremembe. V številnih državah se je po drugi svetovni vojni povečeval delež kvalificirane delovne sile zaradi razvoja letalske industrije in hladne vojne. Razvoj družbenih storitev je bil povezan z močjo socialističnih in social-demokratskih gibanj v zahodnih državah. Podjetja so sodelovala v naraščajoči delitvi dela in začela prodajati storitve, ki so bile tradicionalno sestavina »prostočasnih« (neplačanih) dejavnosti v gospodinjstvih; na to so vplivali tehnološke spremembe, fiskalna politika, delovna zakonodaja in sindikati – tako se je razvijala industrija vmesnih produkcijskih storitev. S povečevanjem povpra-

ševanja po (novih) oblikah zadovoljevanja luksuznih potreb so se povečevali izdatki za dobrine, ne pa storitve. V tem se izražajo številni dejavniki, ki določajo relativni strošek in ustreznost različnih oblik zagotavljanja finalnih storitev. Vsekakor pa v teh spremembah ni mogoče najti dokaza za razvoj »postmaterialnih« vrednot.

Prihodnost storitvene ekonomije torej ni tako rožnata, kot jo prikazujejo postindustrialisti. Pri predvidevanjih (napovedih) je v mnogo večji meri treba upoštevati specifikko vseh štirih delov storitvenega sektorja: 1. vmesne produkcijske storitve, 2. vmesne konsumpcijske storitve, 3. tržne končne storitve, 4. netržne končne storitve. Majhna stopnja rasti produktivnosti v storitvenem sektorju lahko pripelje do omejitev »javnih izdatkov« in povečevanja povpraševanja po dobrinah, ne pa po storitvah. Če nove tehnologije v storitvenem sektorju omogočajo višjo stopnjo inovativnosti, lahko pride do omejevanja zaposlovanja v storitvenem sektorju. Skratka, *storitveni sektor ni avtonomna sfera ekonomske aktivnosti*, ampak je tesno povezan z industrijskim sektorjem. Enako velja za informacijski sektor: kot dokazuje Voge (1985: 40), »služi produkcija informacij v bistvu organizaciji in upravljanju komplementarnih sektorjev produkcije in distribucije dobrin in materialnih storitev« in njenega razvoja ni mogoče obravnavati kot razvoja avtonomnega (novega) sektorja.

Podobno kot »storitveni sektor« je tudi »informacijski sektor« zaradi kompleksnosti in diverzificiranosti vse prej kot transparenten. Proces informatizacije je na površju sicer videti kot miren evolucijski proces, dejansko pa je poln protislovij. Da bi ta protislovja razkrili, je po eni strani treba »evolucijski« razvoj postindustrialne družbe postaviti v širši družbeni ter mednarodni kontekst, po drugi strani pa skrbneje analizirati spremembe v razvoju »sektorjev« in poklicne strukture. Specifičnega razvoja v določenem okolju (npr. državi) torej ni mogoče posploševati oziroma zvesti na en sam »idealni tip« ali v praksi preprosto prevzeti razvojno strategijo, ki se je v nekem okolju izkazala za učinkovito. Japonska je sicer primer države, ki je svoj razvoj uspešno gradila na podomačenju tujih izkušenj, na drugi strani pa je Mehika primer neuspešnega prevzemanja tujih vzorcev razvoja. V Mehiki je pač še vedno večina aktivnega prebivalstva zaposlenega v kmetijstvu in ni naključje, da se računalniška in telekomunikacijska tehnologija uporablja v nasprotju z ZDA predvsem v ekonomsko neproduktivnih sektorjih (državna administracija). V primerjavi z razvitimi kapitalističnimi državami, kjer je informacijska tehnologija brzinomer (ekonomskega) razvoja, je razvoj informacijskega sektorja v Mehiki prej videti ovira kot prednost.

PROTISLOVJA RAZVOJA INFORMACIJSKEGA SEKTORJA

Le redke raziskave informacijskega dela boljše obravnavajo njegovo vsebino, funkcije in namen, kar je z vidika odločanja, vodenja in nadzora bistveno. Množica računalniško generiranih informacij njihovim uporabnikom ne prinaša nujno nikakršne moči, vendar pa so na določeni točki v organizaciji informacije odločilne za vzdrževanje ali povečevanje moči. Že postindustrializem je zanemarljiv (ali poenostavljal) vprašanja odnosov med informacijo, znanjem in družbeno močjo, zlasti z vidika družbenega pomena raziskovanja in razvoja. Sam obseg raziskovalne in razvojne dejavnosti v posamezni družbi nam malo pove o družbeni vlogi znanstvenega in tehničnega znanja, o njegovi ceni in o moči tistih, ki z njim manipulirajo. Dejstvo, da je raziskovalna in razvojna dejavnost pogosteje financi-

rana iz političnih kot pa družbenih (tudi ekonomskih) razlogov, in v večji meri za vojaške kot pa ekonomske namene, problematizira ideje (npr. Bellovo), da so znanje in univerze centralni generatorji moči v sodobnem svetu. Sodobno zmanjševanje sredstev za univerze v nekaterih razvitih državah (ZDA, Anglija) in politizacija tehnološkega razvoja take ideje ponovno falsificirata.

Predpostavka in posledica uporabe tehnoloških inovacij so spremembe v družbenih odnosih in v načinu življenja. Nova telekomunikacijska infrastruktura omogoča razvoj novih (interaktivnih) storitev in preoblikovanje že obstoječih na področju zabave (televizija), distribucije in transporta (nakupi, naročila, delo na daljavo), izobraževanja (neformalno izobraževanje), medicine (diagnoze na daljavo), stanovanja (nadzorovanje porabe energije). Smer razvoja je v veliki meri odvisna od političnih odločitev, ne od samih tehnoloških možnosti, in njihovih posledic, zlasti na področju zaposlovanja. Vključevanje novih tehnologij v proizvodnjo *praviloma* pomeni predvsem povečevanje produktivnosti in zmanjševanje potrebne delovne sile v netržnih storitvah (sekundarni informacijski sektor), s tem pa povečevanje brezposelnosti. Nove zaposlitvene možnosti dajejo predvsem gradnja informacijske infrastrukture, proizvodnja informacijske opreme, v določeni meri tudi finalne informacijske storitve (zaradi dviga kakovosti).

V celoti je prav gotovo malo verjetno, da bo razvoj v »informacijsko družbo« ohranil količino formalnega dela na taki stopnji, kot je potrebna danes za polno zaposlenost. V ekstremni obliki sta razvojni alternativni naslednji:

1. razvoj »dualistične« ekonomije z zaostrovanjem razlik med zaposlenimi, delno (občasno) zaposlenimi in trajno nezaposlenimi prebivalci;
2. prerazporeditev dela s skrajševanjem delovne dobe, delovnega časa in podaljševanjem izobraževanja ter razvojem prostočasnih dejavnosti.

Informatizacija lahko enako učinkovito podpira obe alternativni; razvoj torej ni determiniran s tehnologijo. Poglavitni problem pri tem pa je, da praktično ni analiz odnosov med tehničnimi in družbenimi inovacijami (spremembami).

Naslednje ključno vprašanje razvoja »informacijske družbe« zadeva prostorsko in upravljalško razsežnost gospodarskega prestrukturiranja. Informatizacija lahko podpira tako centralizirane kot decentralizirane oblike obdelave informacij in odločanja. Strategija velikih korporacij danes temelji na centralizaciji spremljanja in nadzorovanja celotne dejavnosti posameznih delov korporacij, ki pa se jim povečuje odgovornost za obdelovanje lastnih podatkov in specializirano odločanje. V upravljalški piramidi izginjajo *vmesne stopnje*. V tem okviru razvojna vprašanja prioritarno zadevajo distribucijo informatičnih sredstev, zlasti razvoj informacijske infrastrukture (glede na regije in družbene skupine), ter načrtovanje razvoja informatike (dvosmerne interaktivne povezave proti enosmernim hierarhičnim povezavam).

Spremembe v zaposlovanju (dualizem zaposleni/nezaposleni ali skrajševanje formalne zaposlitve) lahko povzročijo dualizem tudi širše, npr. segregacijo slojev v konsumpciji končnih storitev in končno tudi nova razredna nasprotja. Skrajševanje delovnega časa in proporcionalno povečevanje prostega časa lahko vodi v kulturno aktivn(ej)šo družbo – čeprav Voge (1985: 40) dokazuje, da gre proces prav v nasprotno smer; »informacijska družba« očitno ne bo družba, v kateri bosta cvetela kultura in umetnost – ter večje vključevanje ljudi v različne oblike družbene participacije, ki jo bodo spodbujale interaktivne storitve. Za tak proces bi bil značilen odmik konsumpcije od storitev k dobrinam, s katerih pomočjo in z lastnim neformalnim delom bi ljudje sami proizvajali svoje lastne končne storitve. V mnogih primerih taka »proizvodnja« ne bo zahtevala nič več ustvarjalnosti kot

jo danes zahteva npr. izbira TV programa, vendar pa bo hkrati obstajala možnost za (samo)izobraževanje, skupinsko komuniciranje na daljavo in razvijanje specializiranih storitev.

Premik k samostoritvam je mogoče pričakovati zlasti na področjih, kjer so se doslej razvijale družbene (javne) storitve. S cenejšo in prijaznejšo (in s tem dejansko, ne le formalno dostopnejšo) informacijsko tehnologijo se bo povečeval delež samostoritev na področju zdravstva, izobraževanja, družbenih in političnih organizacij. Javne in prostovoljne storitve bodo (lahko) usmerjene vse bolj v omogočanje dostopa posameznikom do informatičnih zmogljivosti in v načrtovanje vmesnih storitev. Tako kot nove tehnologije hkrati ogrožajo zaposlenost v zasebnem storitvenem sektorju in spodbujajo povpraševanje z zniževanjem stroškov in novimi storitvami, bodo javne storitve pred alternativo – ali racionalizirati dejavnost in s tem zmanjšati stroške, ali pa razviti nove storitve in doseči širšo javno podporo.

Za razvoj informacijske dejavnosti so torej ob samem tehnološkem potencialu bistvenega pomena politične odločitve oz. *politična* izbira med alternativnimi možnostmi. Od političnih odločitev je odvisno, ali bo razvoj vodil v razsposabljanje delavcev, brezposlenosti, socialno izolacijo in državo nadzora, ali pa bo javno razpravljanje »izsililo« razvoj v nasprotno smer. Izhod (izbira) je odvisna predvsem od distribucije moči v družbi, ta pa ni neposredno povezana z distribucijo znanja in/ali odvisna od razvoja informacijskih tehnologij in dejavnosti. Sama rast informacijskega sektorja potemtakem ne prinaša nujno tudi napredka v družbenih odnosih.

»ELEKTRONSKA DEMOKRACIJA« IN SPREMENJENA VLOGA DRŽAVE

V svojih optimističnih napovedih post-industrijski in informacijski utopisti zatrjujejo, da življenje v informacijski družbi ne bo prineslo samo večjega materialnega bogastva in miroljubno sožitje, ampak bo omogočilo tudi višjo raven (neposredne) demokracije. Povečevanje vsesplošne materialne prosperitete je med najbolj pogostnimi temami »informacijske družbe«. Obenem naj bi nas informacijska tehnologija vpeljala v svet računalniške demokracije. Večja dostopnost informacij in referendum s pristikom na gumb naj bi prvič v zgodovini odprli vrata resnično odgovornemu participativnemu upravljanju.

Take napovedi pa v bistvu zanemarjajo vprašanje, ali posledice informacijske tehnologije (od sprememb na delovnih mestih do globalnejših političnih, socialnih in kulturnih posledic) dejansko spreminjajo (revolucionirajo) značaj družbenih odnosov (industrijskega kapitalizma), zlasti, ali razvoj informacijskega dela in informacijskega sektorja vodi k bolj enakomerni distribuciji moči v družbi – ali pa se razvija »informatokracija«, ki prevzema moč od prejšnjih dominantnih slojev in razredov? Ali se spreminjajo odnosi med privilegiranimi in deprivilegiranimi sloji in kategorijami prebivalstva (npr. položaj žensk, mladine, manjšin...)? Kontinuiteta, npr. ohranjanje neenakosti in povečevanje moči države, govori prej za kvantitativne kot pa za kvalitativne spremembe. Že postindustrializem je napovedoval družbo prostega časa, ki naj bi temeljila na avtomatizirani proizvodnji, razmahu storitvenih dejavnosti in kulturi samouresničevanja, politični participaciji in kvaliteti življenja, vendar se te spremembe večinoma nikjer niso udejanile.

Ideja informacijske družbe v veliki meri vključuje podobna pričakovanja brez trdne utemeljitve. V ospredje postavlja povečane možnosti politične izbire in participacije, ki naj bi postale dejanskost zlasti z razvojem dvo- in večsmernih, inter-

aktivnih elektronskih omrežij. Ekstremen primer je »takojšnji referendum«, s katerim je mogoče dobiti stališča volivcev prek kabelske mreže. Vsekakor pa naj bi informacijska tehnologija omogočila boljšo informiranost volilne baze in (s tem) večjo decentralizacijo odločanja. Seveda ni težko pokazati, da je ideja »elektronske demokracije« brez dejanskih možnosti dostopa do sodobnih komunikacijskih sredstev popolnoma utopična. Ključno je vprašanje (izgradnje) telekomunikacijske infrastrukture ter možnosti in interesa individualnih naročnikov (državljanov). Izkušnje v nekaterih državah (ZDA, Velika Britanija), kjer je tudi razvoj informacijske dejavnosti »dereguliran«, torej (navidezno) prepuščen »svobodnemu trgu«, niso ravno obetavne.

V razmišljanju o družbenih posledicah razvoja informacijske tehnologije pa največjo zaskrbljenost vzbujajo grožnja orwellovske družbe. Vse bolj razširjena uporaba velikih podatkovnih baz z osebnimi podatki v politiki in državni upravi vzbujajo strah pred sistematičnim elektronskim prisluškovanjem in nadzorovanjem, čeprav policija, vojska, socialno-varstvene in podobne institucije zagotavljajo, da se nikomur, ki ni kriv, ni treba bati za integriteto in varnost privatnega življenja. Preveč je že bilo »pravnih zmot«, bodisi zaradi računalniških napak, bodisi zaradi pretiranega zaupanja v zanesljivost informacij, da bi bili državljani lahko povsem brezskrbni.

Kajpak se lahko vprašamo, ali so računalniške oblike nadzora bistvena novost ali pa pomenijo le nadaljevanje oblastniškega zbiranja informacij o državljanih, ki je staro toliko, kot oblast sama. Ali predstavlja novo nevarnost za državljane le dejstvo, da podatkovne zbirke uporabljajo institucije zakona in reda, ali pa gre za globlje procese, v katerih z informatizacijo nove, splošnejše sile družbenega nadzora pridobivajo več moči (od bank, zavarovalnic in velikih korporacij do državne administracije)?

Odnosi med oblastjo in državljani so samo ena razsežnost procesov povezovanja oblasti (države) in informacijske tehnologije. Druga razsežnost zadeva odnose med državo in gospodarstvom. Medtem ko so postindustrijski utopiki napovedovali relativno neodvisno delovanje ekonomske in politične sfere, je danes tako pričakovanje očitno povsem neutemeljeno, saj sta postali politika in ekonomija kompleksno in tesno povezani v nacionalnih in mednarodnih razsežnostih.

Povsod po svetu so vlade vpletene v raziskovanje, razvoj in trženje informacijske tehnologije, čeprav se načini vladnega »sodelovanja« (lahko) razlikujejo od države do države. Državna intervencija v ekonomski sferi seveda ni nekaj, kar bi prinesel šele razvoj informacijske tehnologije oz. za kar bi se države odločile šele v sodobnem času. Vendar pa je splet različnih dejavnikov postavil v tem oziru informacijsko tehnologijo v specifičen položaj, med njimi zlasti bolj ali manj prikrita hladna vojna, gospodarska recesija (ali vsaj nevarnost recesije) ter prioritete nacionalnega razvoja. Videti je, da je informacijska tehnologija učinkovito sredstvo v zagotavljanju prihodnosti na več frontah hkrati: na vojaškem področju, pri oživljanju ekonomije in pri utrjevanju moči države.

Informacijska tehnologija je postala pomemben dejavnik v sodobnih političnih procesih, zlasti procesih deregulacije (umikanja države iz »svobodnega trga«), ki pa še zdaleč ne pomenijo slabitve države (Held, 1989: 243–54). V osemdesetih letih si vrsta kapitalističnih držav prizadeva deregulirati in (znova) privatizirati industrijo; ob koncu desetletja se te tendence vse močneje uveljavljajo tudi v socialističnih državah (Madžarska, Poljska, Jugoslavija). Umikanje države iz ekonomske sfere pa je v kapitalističnih državah v neposrednem nasprotju z ustvarjanjem vse bolj centralizirane močne države, ki naj bi varovala »svobodni trg« in ima

diferencirane učinke na različne posameznike, družbene skupine in razrede, hkrati pa je v funkciji osvajanja novih trgov za nacionalne proizvode. Prizadevanja za zmanjševanje intervencije države v ekonomski sferi se kompenzirajo s povečevanjem posrednega ali neposrednega državnega nadzora v sferi družbenega življenja. Ker v socialističnih državah umikanje države iz ekonomske sfere (neposredno) nima enakih posledic kot v kapitalizmu (tj. pridobivanje novih trgov), se tu povečujejo napetosti in protislovja med potrebo (nujnostjo) preseganja tehnološke zaostalosti za Zahodom na eni strani ter na drugi strani prizadevanji za ohranjanje ključne vloge države, ki bi jo lahko oslabil emancipacijski potencial, skrit v informacijski tehnologiji.

Z nakupi informatične opreme država seveda izdatno podpira industrijo. V večini držav pomeni poglavitno spodbudo informatični industriji preskrbovanje vojaškega sektorja, v veliki meri pa tudi informatizacija državne uprave. Kljub pomembnosti teh dveh »trgov« (vojaškega in upravnega) oziroma posredne »vpletenosti« države v razvoj informatične industrije s tem, da se pojavlja kot eden najbolj pomembnih kupcev, pa je bistvenega pomena tudi neposredna vključenost države v razvoj informacijske tehnologije v obliki vodenja, usmerjanja in nadzovanja razvoja. Tovrstna »intervencija« države na področju razvoja informacijske tehnologije ima svojo racionalizacijo v štirih osnovnih ciljih (Lyon, 1988: 36–7): 1. povečati moč države, 2. spodbujati tehnološki in gospodarski razvoj kot temelj močne države, 3. nadzorovati in upravljati razvoj informacijske tehnologije, da bi preprečili morebitne ekonomske, socialne in politične krize kot posledico naključnega razvoja, 4. omejevati moč transnacionalnih korporacij, ki bi lahko konkurirale državi.

Interes države za vpliv na razvoj informacijske tehnologije kot ključnega sektorja gospodarstva je nedvomno utemeljen predvsem v dejstvu, da je obstoj države in oblasti neposredno odvisen od »zdrave ekonomije«. Določen odnos, ki ga država oblikuje do razvoja informacijske tehnologije, pa ima pomembne implikacije tudi za dejavnost države na drugih področjih. Tako so mnoge razvite države v osemdesetih letih postale (spet) bolj iniciativne na področju izobraževanja, ki naj bi informatično industrijo preskrbovalo z ustrezno kvalificiranimi strokovnjaki. To seveda pomeni večji nadzor države nad izobraževalnimi programi in prerazporejanje finančnih sredstev s humanističnih in družboslovnih znanosti na naravoslovje in tehnologijo.

Med političnimi posledicami je očitno zmanjšanje vpliva delavstva in nižjih oz. depriviligiranih slojev na odločanje o pogojih in rezultatih dela. Če temu dodamo še drug vidik vladnih politik na področju razvoja informacijske tehnologije, namreč kupovanje računalniških sistemov kot podporo upravljanju in nadzoru, ki pogosto sploh ni v funkciji sprejemanja veljavnejših odločitev, ampak v funkciji reprodukcije moči države oz. birokracije (Cuilenburg, 1987), postane še bolj očitna ali vsaj lažje pojasnljiva koncentracija oblasti v rokah države. Čeprav te posledice niso nujno zavestne, neposredne in načrtovane, jih ni mogoče prezreti zlasti zato, ker prispevajo k povečanju učinkovitega nadzora nd državljeni.

Na neki način torej moderna (kapitalistična) država proizvaja paradoksalno situacijo. Vlade, ki v večini držav razglašajo zmanjševanje vloge državnih institucij, hkrati dejansko krepijo svojo vlogo v spremljanju in nadzoru družbenega in ekonomskega življenja. Politiko svobodnega trga torej spremlja politika močne države. Država se dejansko umika samo z zelo specifičnih področij, v celoti pa se položaj in moč oblasti z razvojem informacijske tehnologije v vsem razvitem svetu povečujeta. Očitno tudi »elektronska demokracija« ne bo zlahka razrešila protislovij, ki so značilna za vse doslej razvite modele demokracije.

bi bil v članku, ki predvsem zastavlja vprašanja, na katera naj bi našli odgovore v poglobljeni razpravi in predvsem sistematičnem raziskovanju, najbrž nesmiseln. Morda bi za konec postavili še eno vprašanje, ki zadeva sam pojem (definicijo) informacijske družbe: Ali morda ne označuje »informacijska družba« obdobja, v katerem ni več temeljna značilnost in problem v tem, da bi bila informacija redka dobrina (naj bo blago ali ne), ampak v tem, da družba v celoti (pustimo ob strani neenakomerno distribucijo) proizvaja preveč informacij. Če je to res, bi imel ta razkorak lahko za družbo prihodnosti, kot pesimistično napoveduje J. Voge (1985), katastrofične ekonomske in socialne posledice.

LITERATURA:

- Andrén, Gunnar (v tisku) »A Concept of Freedom of Expression for Super-industrialized Society«. V. S. Splichal, J. Wasko (ur.) *Communication and Democracy*. Norwood: Ablex.
- Cuilenburg, Jan van (1987) »The Information Society: Some Trends and Implications.« *European Journal of Communication*, 2, 1, 105–22.
- Dupuy, Jean-Pierre (1980) »Myths of the Informational Society«. 3–17 v K. Woodward (ur.) *The Myths of Information*. London and Henley: Routledge and Keagan Paul.
- Frankel, Boris (1987) *The Post-Industrial Utopians*. Cambridge: Polity Press.
- Freeman, Christopher (1987) »The Case of Technological Determinism«, 5–18 v R. Finnegan, G. Salaman, K. Thompson (ur.) *Information Technology: Social Issues*. Sevenoaks: Hodder and Stoughton.
- Gill, Colin (1986) *Work, Unemployment and the New Technology*. Cambridge: Polity Press.
- Hamelink, Cees (1986) »Is there Life after the Information Revolution?« v M. Traber (ur.), *The Myth of the Information Revolution*. Beverly Hills and London: Sage.
- Held, David (1989) *Models of Democracy*. Cambridge: Polity Press.
- Jonscher, Charles (1983) »Information Resources and Economic Productivity«. *Information Economics and Policy*, 1, 1, 13–36.
- Kumar, Krishan (1978) *Prophecy and Progress: The Sociology of Industrial and Postindustrial Society*. Harmondsworth: Penguin.
- Lyon, David (1988) *The Information Society: Issues and Illusions*. Cambridge: Polity Press.
- Machlup, Fritz (1980) *The Production and Distribution of Knowledge in the USA*. Princeton: Princeton University Press.
- Marx, Karl (1971) *Beda filozofije*. Ljubljana: Cankarjeva založba (Marx-Engels: Izbrana dela).
- Miles, Ian and Gershuny, Jonathan (1986) »The Social Economics of Information Technology, 18–36 v M. Ferguson, (ur.) *New Communication Technologies and the Public Interest*. Beverly Hills and London: Sage.
- Porat, Marc (1977) *The Information Economy: 1 – Definition and Measurement*. Washington DC: US Dept. of Commerce.
- Slack, Jennifer Daryl (1984): *Communication Technologies and Society*. Norwood: Ablex.
- Soupizet, Jean-Francois (1985) »Informatique et information. Introduction à une typologie de l'information«. *Futuribles*, 90, 53–60.
- Voge, Jean (1985) »Crise, information et communication dans l'économie américaine«. *Futuribles*, 90, 39–48.