

TEHNOLOGIJA—MOĆ—SAMOUPRAVLJANJE

I. Perko-Šeparović:
»Zagreb«, Zagreb 1983, 143 str.

Rasprave o burnom razvoju i difuziji tehnologije i njezinom utjecaju na društveni razvoj najčešće se vode unutar sintagmatskog trokuta »znanost-tehnologija-društvo«. Dok se još relativno lako, sudeći prema raspoloživoj literaturi, definira odnos znanost-društvo i znanost-tehnologija, čini se da je mnogo teže uspostaviti teorijski valjanu shemu interakcija na liniji društvo-tehnologija.

Poteškoće leže u shvaćanju **političkog** značaja krupnih tehnoloških promjena koje se vežu uz razvoj modernih industrijskih društava i njihovu društvenu strukturu¹. Steward ih klasificira u nekoliko grupa: 1) **Obnova razvoja tehnologije**. Bazične inovacije s korijenima u tridesetim i četrdesetim godinama poslužile su na područjima kao što su kompjutori, kemija, nuklearna energija i zračni transport kao temelj za tehnološku obnovu kroz stvaranje novih i modificiranje starih industrija. 2) **Potreba za stalnim inovacijama**. Neprestalna težnja za uvođenjem novih proizvoda dovela je do stalne i ukupne tržišne manipulacije. Zanimaraju se nepovoljni efekti inovacija. S druge strane, gledajući na društvene posljedice utjecaja televizije i masovne proizvodnje automobila, može se reći da su takve inovacije dovele do promjene društva u cjelini. 3) **Promijenjena uloga države**. Država se uplela u proces tehnološke promjene za rata, u projektu vezanom za atomsku bombu. Danas je njezina uloga odlučujuća i u nekim područjima civilne tehnologije (npr. zračni letovi, nuklearna tehnologija, kontrola efekata tehnoloških promjena). 4) **Ekspanzija uloge stručnjaka**. Broj i uloga stručnjaka povećani su i u proizvodnji i u državnom aparatu. Odatle i tehnokratski pristupi mnogim izrazito političkim i ekonomskim pitanjima.

U pozadini pitanja oko prirode znanstveno-tehnološke revolucije, automatizacije, različitih društvenih posljedica znanstveno-tehnološkog razvoja leži i dalje nedovoljno razjašnjen odnos između tehnologije i društvene strukture: da li tehnologija čvrsto određuje društvenu strukturu ili je njezin utjecaj posredovan drugim (intervenirajućim) varijablama kao što su tehnička i društvena podjela rada i profesionalizacija; da li »odnos između tehnologije i socijalne strukture jednosmjernan i monokauzalan, ili je to odnos interakcije?« (Županov). Očigledno je da dileme nametnute tehnološkom promjenom, stoga i tehnologija kao »tvrda« varijabla za sociologe i ostale istraživače, uvelike nadmašuju diskurs rasprava između zastupnika tehnološkog determinizma i tehnološkog voluntarizma.

1) F. Steward: Politika tehnologije, Beograd, Marksizam u svetu, vol. 8, 1981 (5): 46—59.

I. Perko — Šeparović neke od njih tematizira u ovoj knjizi². Problemi odnosa između tehnologije, moći i samoupravljanja razmatraju se na razini radne organizacije, pri čemu se pretpostavlja da je a) radna organizacija relativno samostalan sistem (što u stvarnosti nije) i b) da postoji gotovo linearan odnos između tehnologije i društvene moći: tehnologija učvršćuje određenu društvenu strukturu (sistem moći), ova pak proizvodi tehnologiju koja legitimira sistem preko učvršćenja njegove ekonomske i političke moći. Po autorici, svi radikalni pokušaji društvene transformacije moraju se suočiti s problemom izmjene tehnologije. No, dok su se alternativni modeli socijalne strukture »već pojavili u vidu teoretskih modela, alternativne tehnologije se za sada pojavljuju samo kao utopijske u odnosu na dominantne vidove tehnologije« (Uvod, str. 4).

Pošto je tehnološki razvoj u biti »politički proces«, pa je politička uloga tehnologije tijesno vezana uz pitanje distribucije moći i obavljane društvenog utjecaja, postavlja se i pitanje u kojoj se mjeri unutar postojećih tehnologija javljaju zamci novih, koji dovode u pitanje postojeću društvenu strukturu i distribuciju moći? Kako rekosmo, odgovori na ta pitanja pokušavaju se ovdje dati uglavnom na razini organizacije, budući da se pretpostavlja da je to najpodesnija razina za analizu odnosa između tehnologije i strukture sistema. Nakon prikaza klasifikacije tehnologije kod različitih autora i dinamike razvoja tehnologije u povijesti, u trećem se poglavlju razmatraju, na osnovi empirijskih istraživanja zapadnih autora, različiti pristupi problemu utjecaja tehnologije na čovjeka kao pojedinca, grupu i organizaciju. Polazeći od definicije moći J. Thompsona³, autorica okreće odnos tehnologija-društvena struktura u odnos tehnologija—društvena moć, pri čemu se društvena struktura izjednačuje s odnosima moći. Kako je tehnologija bitan, premda ne i jedini izvor moći, transformacija društvene strukture nužno uključuje kao svoju pretpostavku transformaciju tehnologije.

To nas vodi do, s jedne strane, problema tehnokratizma i tehnokracije, s druge strane potonjem objašnjenju koncepta alternativne tehnologije u njezinim relevantnih zastupnika (Dickson, Schumacher, Galtung, Illich). Ovdje se napušta razina organizacije kao okvir analize i daje pregled različitih pristupa fenomenu tehnokracije (od birokracije do tehnokracije) — Weberov model instrumentalne racionalnosti, suvremene strukture moći, tehnokratska ideologija, tehnokracija—socijalizam) odnosno alternativne tehnologije. Možda su baš zbog toga ta dva poglavlja bez dostatne sociološke dimenzije; poglavlje pak o alternativnim tehnologijama najslabije je u knjizi. Autorica nigdje ne dovodi u dublju vezu način proizvodnje u različitim društvenim sistemima (u najmanju ruku, u kapitalizmu, odnosno socijalizmu) i društvenu strukturu istih sistema s klasnom pozicijom tehnostrukture/tehnokracije. Krajnji doseg takvog pristupa jest kritika tehnokratske ideologije i gotovo modelski opis mogućeg odnosa vlast—znanost. Politička elita prema toj shemi kooptira stručnjake u strukturu moći radi očuvanja vlastite dominantne pozicije. Stručnjaci razvijenih zemalja participiraju u moći ne kao agenti već kao jednaki partneri unutar postojećeg sistema dominacije.

2) I. Perko-Šeparović, **Tehnologija—moć—samoupravljanje**, »Zagreb«, Zagreb 1983, 143 str.

3) J. Thompson, F. Fates, **Technology, Organization and Administration**, *Administrative Science Quarterly*, vol. 2, 1957 (58 : 325—343).

Kako je to kod nas? Mora se priznati da jedino kod rasprave o našoj tehnokraciji autorica pruža vrlo intrigantnu hipotezu. Iz više razloga, postavlja pitanje o »autentičnosti« naše tehnokracije. Kao prvo, naše društvo još nije doseglo onaj stupanj tehnološkog razvoja koji bi rađao pojavu tehnokratizma kao pogleda na svijet u smislu ideologije jedne koherentne društvene grupe; drugo, pretpostavka za pojavu tehnostrukture (proširenje »dominantne koalicije« stručnjacima) je orijentacija na ekonomsku efikasnost. Međutim, sve dok ekonomska efikasnost nije primarna orijentacija ekonomskog podsistema, teško da će tehnostrukтура zauzeti ključne pozicije u vladajućoj strukturi. Treće, u svjetlu činjenice da je tehnološki razvoj kod nas mahom u funkciji transfera tehnologije iz visokorazvijenih zemalja, može se tvrditi da je naša tehnostrukтура zapravo socijalni prirepak tehnokratske strukture zemalja-izvoznica tehnologije. Ipak, i u ulozi razvoja rutinske tehnologije, naša tehnostrukтура po mnogim svojim obilježjima društveno je privilegirana grupa u odnosu na naše radništvo. U perspektivi, pred njom je potencijalno širok prostor društvene ekspanzije jer do sada kod nas ekonomska efikasnost nije bila u prvom planu, pa nije bilo ni pravih mogućnosti da se afirmira kao novi tip odnosa moći u društvu u većoj mjeri. Stoga i najnovije »insistiranje da se riješi problem neefikasnosti može dovesti do toga da se tehnostrukтура javi kao mogućnost u kojoj bi instrumentalna racionalnost došla do izražaja u najvećoj mjeri« (95).

Zbog toga što predstavlja kratki izvještaj prvog empirijskog istraživanja o odnosu između tehnologije i percepcije moći u 61 organizaciji s 1688 ispitanika, posebnu težinu ima zadnje poglavlje. Empirijska istraživanja odnosa tehnologije i moći rijetkost su i u svijetu. Kod nas možemo izdvojiti do sada posebno istraživanja Obradovića i Kavčiča⁴. Obradovićevo istraživanje djelovanje tehničkog nivoa proizvodnje na stavove radnika prema radu dovelo je autora do konačnog zaključka da je, mada postoji razlika u stavovima i zadovoljstvu radnika s obzirom na razinu proizvodnje, većina radnika i radnika-članova organa upravljanja bez obzira na tehničku razinu proizvodnje u Marxovom smislu alijenirana. Kavčič je istraživao odnos između tehničke i samoupravne strukture analizirajući 314 slovenskih radnih organizacija. Pokazalo se da tehnička strukтура može imati veći broj razina, dok se samoupravljanje ograničava na jednu do dvije razine. Kavčič se zalagao stoga za potpuno usklađivanje samoupravne s tehničkom organizacijom poduzeća-nasuprot prevladavajućoj praksi po kojoj se samoupravna organizacija montira na tehničku.

Autoričino istraživanje slijedilo je opći uzorak utvrđen za projekt »Funkcioniranje i ostvarivanje delegatskog sistema« što ga je organizirao Institut za političke znanosti i novinarstvo FPN-a u Zagrebu 1977. godine. Kategorije u istraživanju od posebne važnosti su mašinska kompleksnost tehnologije (kao stupanj jednostavnosti-složenosti sredstava za rad), kognitivna kompleksnost tehnologije (stupanj znanja neophodnog za posao neposrednih izvrši-

4) J. Obradović, Djelovanje tehničkog nivoa proizvodnje i učešća u organima upravljanja na stavove radnika prema radu, Zagreb, *Naše teme*, vol. 10, 1967 (7); B. Kavčič, Tehničko-tehnološka organizacija i samoupravljanje, Kranj, *Moderna organizacija*, 1971 (3—4) : 287—299.

laca zadataka), te složenost predmeta rada, prema kriteriju subjekt-objekt (stupanj njegova utjecaja na izbor alternative koja se ostvaruje djelatnošću organizacije).

Polazna hipoteza pretpostavlja da je moć zavisna varijabla kognitivne kompleksnosti tehnologije. »Moderan razvoj tehnologije predstavlja porast mašinske kompleksnosti na račun kognitivne, čime se oduzela moć većini sudionika u sistemu kolektivne akcije« (130). Prema tome, pretpostavljalo se da a) kognitivno kompleksnija tehnologija utječe da ljudi percipiraju svoje poslove kao složenije, dok mašinski kompleksna tehnologija to isključuje, b) da će samo kognitivno složenija tehnologija djelovati na porast utjecaja (moći) onih koji je primjenjuju, pa i na percepciju moći, posebno u procesima odlučivanja o promjenama tehnologije, c) da kognitivno jednostavnije tehnologije utječu na češće isticanje razloga efikasnosti prilikom odlučivanja o promjeni tehnologije, d) da će kognitivno složenije metode omogućiti znatno više neposrednih odnosa s drugim osobama koje sudjeluju u radnom procesu nego li kognitivno jednostavnije metode.

Rezultati istraživanja dijelom su potvrdili a dijelom negirali pretpostavljene odnose među varijablama. Tako, na primjer, doživljaj složenosti posla vezan uz kognitivnu kompleksnost tehnologije, potvrđen je u većem dijelu rezultata. Podaci također sugeriraju da s mašinskom kompleksnošću raste učestalost tehnoloških promjena i učestalost njihove percepcije, kao i da je osnovni pokretač tih promjena efikasnost. Uloga intervenirajućih varijabli (funkcija u samoupravnim tijelima, u delegatskom sistemu, rukovodne funkcije, članstvo u partiji) izrazita je kod odlučivanja o tehnološkim promjenama. Tako ispitanici koji nikad nisu imali funkciju u samoupravnim tijelima i delegatskom sistemu percipiraju vrlo visok stupanj nemoći u odnosu na one koji te funkcije obavljaju ili su ih obavljali.

Premda se iz toga može izvesti zaključak da se većim sudjelovanjem »cjelokupne baze« u samoupravnim i delegatskim funkcijama putem sistemske rotacije može obaviti daljnja redistribucija moći u sistemu, autorica upozorava kako ni najradikalnije mjere u tom pravcu neće imati veći efekt od **marginalnog pomaka distribucije moći u pravcu njena izjednačivanja**. Zašto? Zato što ostaje i dalje tehnički sistem sa svojom hijerarhijskom organizacijom rada, koja moć koncentrira u upravljačkim strukturama, a lišava moći neposredne izvršioce u sroizvodnji. Takvu tehničku strukturu i koncentraciju moći nije moguće nadvladati socijalnom strukturom samoupravnog i delegatskog sistema, već samo traženjem i iznalaženjem »alternativne tehnologije kojoj spiritus movens nije ekonomska efikasnost već humanost« (132). Dakle, rezultati ovog empirijskog istraživanja sugeriraju zaključak da samoupravni institucionalni sistem ne može bitno izmijeniti odnose moći bez radikalnih promjena u tehnologiji. Time se ujedno pruža moguća interpretativna hipoteza koja objašnjava dosadašnje neuspjehe u egalizaciji moći u našim radnim organizacijama. Šteta je da rezultati istraživanja nisu ovdje čvršće dovedeni u vezu s istraživanjima problema moći u radnim organizacijama koje su obavljali kodnas brojni industrijski sociolozi.

Ostaje barem jedno pitanje nakon ovakvog pristupa alternativnoj tehnologiji kao pretpostavki egalizacije moći na mikronivou: znači li to da je dalj-

nji razvoj samoupravljanja moguć samo uz promjenu tehnologije? I s druge strane, kakav je odnos između socijalnih snaga koje određuju osnovni društveni odnos (stoga i razvoj tehnologije ako je on u biti »politički proces«) i osnovnih organizacijsko-radnih stanica društvenog sistema? Vjerujem da bi svaki nastavak razgovora na temu tehnologije, moći i samoupravljanja trebao ponuditi barem razgovor o spomenutim pitanjima. Do tada ovu knjigu možemo smatrati neophodnim i dobrodošlim priručnikom koji »nuka« na daljnji rad i studiranje.

Drago Čengić