

## INFORMATIČKA REVOLUCIJA I ORGANIZACIJA

EUGEN PUSIĆ

Pravni fakultet, Zagreb

Organizacija se promatra s obzirom na interese njenih članova (koji se diferenciraju kao interesi vodećih i vođenih, te kao stupnjevi razvoja interesa, od materijalnih, preko »društvenih«, do samoostvarivanja), ciljeve organizacije, integraciju po dimenziji međusobnih odnosa (posebno nadređenosti i podređenosti), te metode rada. Hijerarhijski odnosi mogu se legitimirati svojom ekonomičnošću pri danim metodama rada, te informacijskim monopolom vrha, ali nisu svodivi na tehnologiju. Informatička revolucija toliko povećava obim informacija koje se u organizaciji obrađuju i koriste, da ih hijerarhijski vrh ne može savladati čak ni pomoću štabske organizacije i decentralizacije, već sama hijerarhijska baza tendencijski zadobiva pun udio u stvaranju, pohranjivanju i obradi informacija, te u inovacijama. Rutinski rad načelno s čovjeka prelazi na stroj. Premda time gubi svoje tehnologijsko pokriće, hijerarhija zadržava osnovicu u interesnoj dimenziji odnosa u organizaciji. Interesne suprotnosti višeg i nižeg hijerarhijskog nivoa održavaju nejednaku distribuciju informacija i moći i kad to nije tehnologijski nužno. Uz to je upitno mogu li se interesi koji se po razvojnom stupnju nalaze iznad materijalnih (posebno oni koji uključuju uspoređivanje s drugima), razumno pomiriti među pripadnicima organizacije.

### I

I pored svojih izvora u jednostavnim oblicima kooperacije, organizacija je pojava razvijenih društava, te je stoga jedan od aspekata visoke složenosti i razvojne dinamike tih društava. Ljudi u organizaciji ostvaruju određene ciljeve, određenim metodama rada i uspostavljaju u tu svrhu određene razmjerno trajne međusobne odnose. Bit je pojave organizacije, način kako variraju njezine osnovne dimenzije — ciljevi, metode, odnosi — i kojim su objektivnim faktorima svoje cjelokupne situacije u tom variranju stegnute.

Ljudi u organizaciji, baš kao i u svakoj drugoj situaciji svog društvenog postojanja, ostvaruju svoje interese. U jednostavnim oblicima suradnje ovi su interesi naprosto identični s ciljevima kooperativnog pothvata. U organizaciji, naprotiv, koja je proizvod procesa diferencijacije, interesi se člano-

va organizacije odvajaju od njezinih ciljeva. U krajnjoj konzekvenciji, ostvarivanje ciljeva organizacije ne treba izravno zadovoljavati interese nijednog njezina člana. Ovi interesi ovise o položaju svakog pojedinog člana unutar organizacione strukture, dakle o njenom položaju u mreži međusobnih odnosa. U gruboj aproksimaciji, možemo u pogledu njihove interesne orijentacije dijeliti vodeće članove organizacije od vođenih, premda je u hijerarhijskoj strukturi moderne organizacije — otprilike kroz posljednjih dvjesto godina — linija manjeg ili većeg sudjelovanja u odlučivanju, pa time i u vođenju, kontinuirana od baze do vrha hijerarhijske piramide. Ako ovu dvopodjelu križamo s tropodjelom interesnih orijentacija u razvoju: neposredni materijalni interesi, »društveni« interesi na priznatosti, ugledu, prihvaćenosti u skupini, interesi na samoostvarivanju odnosno na vlastitoj izgradnji kao osobnosti<sup>1</sup> — dobivamo sliku vjerojatnih interesnih tendencija u organizaciji. Na razini materijalnih interesa vodeći će članovi organizacije biti zainteresirani na dobiti koju organizacija postiže u cjelini svog poslovanja, a vođeni članovi više u razmjerno fiksno određenom iznosu svoje plaće ili nadnice. U odnosu na dobit pojavljuje se pri tome problem rizika gubitka zbog nepovoljnih rezultata poslovanja izazvanih objektivnim kretanjima u okolini, a u odnosu na plaću problem eksploatacije, dakle, interesne dominacije vođenih od strane vodećih — da zanemarimo, na čas, radi jednostavnosti problem vlasnika koji nisu neposredni članovi organizacije — problem »viška rada«, odnosno »viška vrijednosti«. Na razini »društvenih« interesa vođeni će članovi svoje uspješno vodstvo organizacije nastojati »unovčiti« kao ugled u organizaciji i u društvu (tako da će često i novčane nagrade biti samo izraz ili instrument tog društvenog ugleda) i kao vlast na drugim ljudima, a vođeni će svoje »društvene« interese vidjeti u prvom redu kao prihvaćenost i priznatost u krugu svojih neposrednih drugova na radu.<sup>2</sup> Na nivou samoostvarivanja i izgradnje vlastite osobnosti dolazi na prvo mjesto interes na samom poslu kao kreativnom angažmanu i razvijanju vlastitih svojstava i interes na stvaranju što boljih odnosa u komunikaciji s drugima, odnosa na temelju ravnopravnosti i međusobnog priznavanja autonomije svake osobe. Na tom nivou, dakle, razlika između vodećih i vođenih članova postaje manje relevantna, odnosno obratno, manja je relevantnost ove razlike preduvjet za pomicanje interesnih orijentacija prema svojim najrazvijenijim oblicima.

U jednostavnim oblicima kooperacije ciljevi su identični s interesima onih koji surađuju, oni proizlaze iz interesa i glavni su mehanizam integracije: svaki pojedinu sudionik sudjeluje samo u onom opsegu i tako dugo dok ciljevi izražavaju njegove interese. U organizaciji, posebno u hijerarhijskoj organizaciji, naprotiv, ciljevi organizacije tangiraju interese njezinih članova samo indirektno, time što predstavljaju okvir unutar kojih se u većoj ili manjoj mjeri ostvaruju njihovi direktni osobni interesi. Stoga ciljevi organizacije mogu mnogo slobodnije varirati, lakše se mijenjati i prilagođavati, nego ranije kad su predstavljali zajednički interesni nazivnik u motivaciji svakog pojedinog sudionika. Integracija organizacije ne postizava se prvenstveno po dimenziji ciljeva, već po dimenziji međusobnih odnosa, hijerarhijske nadređe-

<sup>1</sup> Ova se tropodjela obično povezuje s teorijom o mijenjanju interesa u razvoju koju je postavio Abraham H. Maslow (v. na pr. Maslow (1968)).

<sup>2</sup> Ovu dimenziju »društvene« zainteresiranosti radnika istakla je, još tridesetih godina ovog stoljeća, škola Eltona Mayo-a (v. Roethlisberger i Dickinson 1943).

nosti i podređenosti. I još nešto. U neposrednoj motivaciji članova organizacije, u prvom redu njezinih vodećih struktura, samo postojanje, kontinuirana stabilnost i eventualno širenje i jačanje organizacije, djeluju često mnogo jače na ponašanje i na odluke od ostvarivanja svakodobnih »proizvodnih« ciljeva.

Hijerarhijska je organizacija integrirana po dimenziji odnosa. To znači da relativna trajnost organizacione strukture ovisi o tome da se poštuju odnosi međusobne podređenosti i nadređenosti koji predstavljaju bit hijerarhije, i to bez obzira na ciljeve koje organizacija upravo ostvaruje. Ova načelno neravnopravna interakcija izvor je glavnih problema hijerarhijske organizacije kao povijesno uvjetovanog, nastalog i prolaznog, načina suradnje ljudi na radu. Podređenost i nadređenost sistematski narušava ravnotežu međusobne ovisnosti i neovisnosti prema kojoj interakcija među ljudima inače normalno teži. Stoga je kooperacija u takvoj organizaciji od samog početka nabijena svojom suprotnošću, mogućnošću i aktuelnošću konflikta. Ovisnost u sklopu hijerarhije, ma koliko bila uvjetovana tehnologijom rada cijepanjem radnog procesa na sve uže i jednostavnije dijelove, i pored toga što predstavlja nesumnjivo najekonomičniji način komuniciranja među sudionicima pod uvjetom takve tehnologije, omogućava i implicira interesnu dominaciju hijerarhijskih vrhova nad hijerarhijskom bazom. Ova se problematika zaoštava općom društvenom razvonjom tendencijom prema širenju kruga legitimnih interesa. Hijerarhijska ovisnost, naime, u glavnim crtama odgovara i postojećoj vertikalnoj društvenoj stratifikaciji. Hijerarhijski vrhovi regrutiraju se po pravilu iz dominantnih klasa, a hijerarhijska baza iz podvlašćenih klasa. Stoga interesi baze nemaju društvene legitimnosti, baš kao što je nemaju ni interesi podvlašćenih u klasnom društvu. Interesi podvlašćenih, međutim, postepeno osvajaju status društvene legitimnosti — iako ne u isti mah i stvarnu mogućnost ravnopravnog zadovoljavanja — pa se tako ni interesi hijerarhijske baze ne mogu više **a priori** zanemarivati kao zahtjevi koji nemaju društvene legitimnosti. Pored toga što i regrutacija članova organizacije s vremenom gubi svoj striktno klasni kriterij.

Metode rada, počevši od najjednostavnijih oblika kooperacije, nisu noseva dimenzija u strukturi. Dok je sistem integriran po dimenziji ciljeva, ili kasnije u organizaciji, po dimenziji odnosa, dimenzija metoda rada u načelu slobodno varira. Mogu se primijeniti sve metode koje po mišljenju sudionika vode do ostvarenja ciljeva, a da to ne mijenja ništa na prirodi same strukture. Ova je slobodna varijabilnost metoda rada, ipak, ograničena, od samog početka a kasnije sve više, nekim specifičnim faktorima. Svaki je ljudski pothvat ograničen oskudicom, principijelnom limitiranošću prirodnih izvora, materije-energije koja je, u cjelini, raspoloživa za ljudske potrebe. Stoga vrijednost efikasnosti-ekonomičnosti od početka vlada svakim ljudskim radom: kako postići postavljene ciljeve uz minimalni utrošak kritičnih sredstava. K toj trajnoj granici pridolazi u organizaciji i sve veća opredmećenost metoda u trajnim sredstvima rada: oruđu, alatu, strojevima, sistemima strojeva i transportnih uređaja, svega onog što obuhvaća pojam sredstava za proizvodnju. Većini suvremenih organizacija propisane su njihove metode rada velikim dijelom samim karakterom osnovnih sredstava kojima se služe. K tome pridolazi kao

treći faktor sve veća potreba za informacijama, za specijaliziranim znanjem u funkcioniranju suvremenih organizacija. Metode rada diktirane su informacijama kojima raspolažemo o objektivnoj međuzavisnosti u svijetu proizvodnje i tehnologije u najširem smislu. U hijerarhijskoj organizaciji ovisnost o znanju i informacijama postaje dodatno sredstvo učvršćivanja odnosa podređenosti i nadređenosti — barem u prvi mah. Potrebne informacije u odnosu na radne procese u organizaciji koncentrirane su u hijerarhijskim vrhovima, dok silazeći po hijerarhijskoj ljestvici potreba za informacijom kojom bi raspolagali članovi nižih hijerarhijskih slojeva postaje sve manja. To je posljedica specifičnog oblika diobe rada koji je karakterističan za hijerarhijsku organizaciju. Budući da hijerarhija i nije ništa drugo nego u strukturu ljudskih odnosa pretočeni proces cijepanja radnog procesa na sve uže i sve jednostavnije radne operacije, dakle takve koje trebaju sve manje informacija kod njihovih izvršilaca da bi ih ovi mogli obavljati. Informacioni monopol hijerarhijskog vrha, zbog toga, učvršćuje autoritet tog vrha, povećava faktičku ovisnost baze od vrha i ujedno tehnološkom neophodnošću bar na prvi pogled legitimira razlike u šansama ostvarivanja interesa na raznim nivoima hijerarhijske piramide.

Organizacija se mijenja diferencijacijom strukture međusobnih odnosa ljudi u njoj, kao nosive dimenzije u okviru vadajućeg integracionog principa hijerarhijske podređenosti i nadređenosti. To znači da se povećava raznolikost u organizaciji, broj radnih mjesta na kojima se obavljaju specijalizirani dijelovi zajedničkog zadatka kao i broj organizacionih jedinica u istom smislu specijaliziranih, ali samo do one mjere do koje se nova radna mjesta i nove organizacione jedinice mogu uključiti u opću mrežu podređenosti i nadređenosti i hijerarhijskim nadzorom efektivno povezati. Ova se granica može i pomicati. Tome služi, primjerice, institucija štaba, to jest grupe stručnjaka vezanih horizontalno uz pojedini hijerarhijski vrh pomoću koje se povećava informacioni kapacitet tog vrha, ili decentralizacija kojom se pojedine komponente odlučivanja — pripremanje odluka, izvršenje odluka, pa i samo donošenje odluka — prenosi s viših na brojnije niže hijerarhijske vrhove pa, u načelu, i na hijerarhijsku bazu. Ipak, sam princip hijerarhije postavlja granice takvom rasterećivanju hijerarhijskih vrhova.

## II

Informatička revolucija obuhvaća ne samo mogućnost manipulacije informacijama pomoću strojeva, nego također, a možda i u prvom redu, narastanje ukupne količine informacija kojom čovječanstvo u cjelini raspolaže i koje je u stanju primijeniti u ostvarivanju svojih interesa, povećanja kapaciteta onoga što razumijemo pod skupnim nazivom znanosti. Za organizacije to znači odmah i neposredno takvo opterećenje hijerarhijskih vrhova informacijama, da se ono klasičnim pomoćnim sredstvima — kao što su štab i decentralizacija — više ne može svladati. Postaje neophodno da se znanje potrebno za odvijanje radnih procesa u organizaciji podjeli ravnomjernije na članove organizacije bez obzira na njihov položaj u hijerarhijskom poretku. Time se sâm princip hijerarhije dovodi u pitanje. Još su presudnije vjerojatne posljedice

progresivne mehanizacije informacionih pa i uopće intelektualnih procesa. Za hijerarhijsku organizaciju to znači, da se svaki zadatak koji se može pojednostaviti cijepanjem radnog procesa u njegovom obavljanju diobom na sve uže i sve jednostavnije radne organizacije može u isti mah prenijeti na automatizirane strojne cikluse. Sve što se može pretvoriti u rutinski rad postaje načelno rad strojeva, a prestaje biti rad ljudi. Ovom mogućnošću, iako ona danas još nije aktualizirana, mijenja se situacija u zajedničkom radu ljudi iz osnova. Hijerarhija gubi svoju tehnološku podlogu, jer hijerarhijski vrhovi više nemaju informacionog monopola, niti »hijerarhijska baza« može biti lišena informacija. S nestankom tehnološke baze gubi se i tehnološko »opravdanje« hijerarhijske interesne nejednakosti i dominacije. Odnosi među ljudima na radu tendiraju prema ravnopravnosti u neke vrste timskih mreža, gdje izjednačenost radnog doprinosa svakog pojedinog člana u timu ili radnoj skupini odgovara međusobnoj izjednačenosti timova u mreži. To tim više što je dominacija putem hijerarhije već i bez obzira na informatičku revoluciju došla u sukob s razvojnim širenjem kruga legitimnih interesa u društvima uopće.

U organizaciji budućnosti, stoga, centralno će mjesto pripasti tzv. banki podataka, odnosno ekipama koje bilježe, pohranjuju i stavljaju na raspolaganje informacije. Oko tog centralnog mjesta formirat će se redom: ekipa koja prati tekuće radne procese, bilježi njihove eventualne nedostatke sa stanovišta zadanih polaznih vrijednosti i možebitne deficite informacija za njihovo normalno odvijanje, ekipa evaluatora koja ocjenjuje rezultate tekućih radnih procesa u cjelini sa stanovišta skupa viših ciljnih vrijednosti, i to kako u svjetlu podataka koje je utvrdila ekipa pratilaca radnih procesa, tako u odnosu na informacije o relevantnim promjenama u okolini organizacije; rezultat je njihova rada, u biti, niz problema, odnosno pitanja koja se odnose na buduću rad i buduću strukturu organizacije, na neophodne promjene u njoj, zatim ekipa inovatora čiji je osnovni zadatak pronaći odgovore na pitanja i rješenja za probleme koji su proizašli iz rada evaluatora; njihovo je da stvaraju ideje o mogućnostima i alternativama koje se odnose na sve dimenzije organizacije, ali u prvom redu na metode rada u njoj, jer ove metode sada postaju centralna nosiva dimenzija po kojoj je organizacija integrirana; a metode se opet odnose u prvom redu na vrstu i količinu informacija kojima organizacija mora raspolagati u pojedinom momentu svog postojanja i funkcioniranja; napokon ekipa »instalatora« koja mora ideje inovatora pretvoriti u normalne radne procese koji, ukoliko su rutinizirani, postaju rad strojeva. I tako dalje u toku koji neprestano teče.

Ovom revolucionarnom transformacijom organizirani proces ljudskog rada, međutim, ne prestaje biti ono što je nužno svaka ljudska djelatnost, naime interesni proces, nastojanje da se optimalno zadovolje vlastiti interesi. Stoga shematsku skicu organizacije budućnosti, kakva je ovdje ponuđena, treba nastojati približiti društvenom interesnom realitetu. To znači pokušati odgovoriti, u najmanju ruku, na tri grupe pitanja.

— Promjenom tehnologije ne mijenjaju se automatski i odnosi moći među ljudima. Hijerarhija u organizaciji nije samo tehnički princip integracije zajedničkog rada, već i sredstvo interesne dominacije viših slojeva u hijerar-

hiji nad nižim. Stoga treba očekivati da će oni koji interesno bolje prolaze u hijerarhijskoj strukturi davati otpor napuštanju hijerarhijskog principa i onda kad za njega tehnološki više ne bude nikakva opravdanja. U tom će im otporu pomoći okolnost da je hijerarhija često već danas dovedena u pitanje baš iz interesnih razloga, kao izraz širenja kruga društveno legitimnih interesa, iako tehnološki uvjeti potrebni da bi se ona zaista mogla prevladati još nisu ostvareni. Samoupravljanje u radnim organizacijama u Jugoslaviji samo je osobito radikalna primjer takve ideološki motivirane anticipacije jedne duboke tehnološke promjene koja se već pomalja na horizontu, ali još nije stvarnost našeg zajedničkog rada. Slične regresivne tendencije, međutim, javljaju se i drugdje gdje anticipativnu demokratizaciju odnosa na radu raznim oblicima participacije sve više smjenjuje ponovna težnja prema »jedinstvu komande« u organizaciji, centralizaciji odlučivanja u velikim organiziranim sistemima, kult vodstva itd.

— Budući da je interesna dominacija nad drugima do sada uvijek bila najsigurniji put prema osiguranom preferencijalnom ostvarivanju vlastitih interesa, razumno je očekivati da će se i pri novoj organizaciji zajedničkog rada kakva proizlazi iz informatičke revolucije javljati težnje prema uspostavljanju odnosa dominacije. Prvi je izraz ove težnje baš nastojanje vodstva velikih organiziranih sistema da ponovno skupe u svojim rukama sve konce bitnog odlučivanja, koje su bili ispustili u jeku decentralizacije i automatizacije dijelova velikog sistema. Nastojanje koje je omogućeno baš koncentracijom velikog broja informacija u elektronskim sistemima. Iako su takve informacije, načelno, dostupne svima, nema zapreke da se one, bar neko vrijeme, i dalje monopoliziraju za hijerarhijski vrh i kroz to ostvari nadmoć nad svim dijelovima sistema. Budući da je svako specijalizirano znanje neke vrsti monopolizirano, nema sumnje da će i u buduće oni koji raspoložu rijetkim specijaliziranim znanjem i ključnim informacijama koje su drugima nepristupačne iz bilo kojeg razloga nastojati ovu tehničku prednost pretvoriti u interesnu. S porastom opsega organiziranih sistema povećava se i mogućnost upotrebe informacionih prednosti u interesne, jer se povećava međusobna ovisnost u velikim mrežama a smanjuje preglednost odnosa i kroz to mogućnost predvidjeti interesne konzekvence pojedinih informacionih konstelacija. Pomislimo samo na korištenje tzv. unutarnjih informacija za mešetarenje na burzama kao primjer.

— Interesni odnosi među ljudima ovise i o prirodi interesa koji prevladavaju. Navikli smo na sukobe oko materijalnih i uopće oko neposrednih egzistencijalnih interesa. Isto tako spadaju u naš poznati repertoar sukobi oko zadovoljavanja »društvenih« interesa, težnij biti ugledniji, prihvaćeniji, poštovaniji, moćniji, uopće društveno uspješniji od drugih. Dok su sukobi oko materijalnih interesa posljedica oskudice i stoga se, načelno, mogu racionalizirati (što je, konačno, sadržaj ekonomske znanosti), sukobi oko »društvenih« interesa teže su predvidivi u svom odvijanju i načelno često nerješivi racionalnim metodama, jer se u njih uvlači komparativnost, biti uspješniji od drugog. Manje su nam poznate društvene »perkusije« trećeg stupnja (po Maslowu) interesnih orijentacija na vlastiti rast i usavršavanje kao osobe. I kad su se takve orijentacije masovnije pojavile u povijesnoj stvarnosti smatrane

su izuzetnima, obilježjem »svetosti« ili iznimnog ljudskog dostignuća, svakako ne pojavom na kojoj bi se mogli izgrađivati svakodnevni odnosi među ljudima. Prava i trajna promjena odnosa među ljudima, međutim, mogla bi se stabilizirati, na temelju nove tehnologije zajedničkog rada, kad bi se takvi interesi »trećeg stupnja« mogli proširiti na značajniji dio stanovništva. Nema sumnje da sâm rad informatičkog razdoblja, neoptrećen rutinom i pred izazovom stalnog mijenjanja sviju koordinata, nosi u sebi značajan potencijal zadovoljavanja interesa na samom poslu i svom vlastitom sve većem majstorstvu u njemu. Međutim, i sâm je Maslow u svojoj teoriji o tri razvojna stupnja interesne orijentacije, postavio hipotezu, da kretanje s nižeg na viši stupanj interesa pretpostavlja razumno osigurano zadovoljavanje interesa niže kategorije. Osobito snažnije profiliranje interesa »trećeg stupnja« na razvoju i usavršavanju vlastite ličnosti ovisi o tome da su materijalni interesi i linearni, tj. nekomparativni, »društveni« interesi ne samo zadovoljeni nego da je i njihovo kontinuirano zadovoljavanje subjektivno osigurano. I pri najvećem optimizmu, teško je zamisliti svijet u kojem bi ovi uvjeti bili ispunjeni. A i onda bi nas samo već poodmaklo uspinjanje na ljestvama osobne savršenosti moglo zaštititi od regresije i od upadanja u zamke komparativnih interesa. Polako s utopijama!

#### LITERATURA

- Abraham H. Maslow: *Toward a Psychology of Being* (Princeton, D. van Nostrand, 1968).  
Fritz J. Roethlisberger i William J. Dickinson: *Management and the Worker* (Cambridge Mass. Harvard University Press, 1943).

## **INFORMATION REVOLUTION AND ORGANIZATION**

**EUGEN PUSIĆ**

**The Faculty of Law, Zagreb**

The organization is considered with regard to the interests of its members (known as the interests of the leading and the led) and the degrees of interest ranging from materialistic through »social« to self actualization, the goals of the organization, integration of human relations (focused are in particular superiority and inferiority) as well as the methods of work. The relations in hierarchy can be legitimized by their efficiency within the given methods and by the informational monopoly of the top level but they are not accounted for in technology. Information revolution increases the volume of information elaborated and used by the organization that they can not be overcome by the hierarchy top level and not even by means of staff organization and decentralization but the hierarchic basis tends to get full share in creation, storing and information processing and in innovations. Routine work in principle passes from man to machine. Although it loses its technological grounds, the hierarchy still keeps its basis in order to maintain the relations in the organization. Conflicts of interests between higher and lower hierarchic level maintain uneven distribution of information and power regardless of technological necessity. The question is whether the interests that according to their development degree surpass materialistic interests (especially those that include comparison to the others), can be reasonably compromised among the members of the organization.

(prevela Vera Arbanas)