

Ivan Cifrić

Odsjek za sociologiju

Filozofski fakultet

Zagreb, Đure Salaja 3

## Tehnička inteligencija u dvije radne sredine

(Percepciranje radne organizacije, rukovodioca i rada inženjera u radnoj organizaciji u zemlji i inozemstvu<sup>1</sup>)

### I — Uvod

U suvremenom društvu sve veće značenje dobiva kvalificirana i visokokvalificirana radna snaga, a osobito tehnička inteligencija.<sup>2</sup> Njezino mjesto u proizvodnom procesu najuže je povezano za visok stupanj podjele rada s izrazitim naglaskom na ulogu stroja i na suvremenu tehnologiju. Industrijalizacija zemlje, kao jedan od glavnih aspekata znanstveno-tehnološke revolucije u nedovoljno razvijenim zemljama, ruši stabilnost socijalnih i ekonomskih odnosa u tim zemljama, ali ih istovremeno uključuje u znatno širu, svjetsku, podjelu rada. Očit je primjer migracija radne snage iz manje razvijenih sredina u razvijenije industrijske baze i zemlje. U tom procesu prelijevanja demografskih resursa veoma značajno mjesto ima visokostručna radna snaga — tehnička inteligencija.<sup>3</sup>

I naša je zemlja više od jedne decenije zahvaćena veoma intenzivno ovim procesima.<sup>4</sup> Radna snaga odlazi u zapadne zemlje na privremeni rad, s različitim motivima među kojima su najizrazitiji ekonomski. U istraživanju provedenom 1972. godine, nastojali su ustanoviti ne samo osnovne motive odlaska i (eventualno) povratka tehničke inteligencije nego i sakupiti što više činjeničnog materijala o njenu položaju i životu u toj bitno različitoj sredini. Istraživanje je bilo ograničeno samo na dvije države: Švicarsku i SR Njemačku i to na populaciji strojarских i brodograđevnih inženjera. Ne postoje točni podaci o broju zaposlenih inženjera u inozemstvu, ali prema nekim podacima ima ih

<sup>1</sup> Ovaj je rad napisan na temelju rezultata dobivenih u okviru istraživanja Zavoda za migracije i narodnosti SRH i »Jadranbroda« 1972. godine pod nazivom »Položaj i uloga strojarских i brodograđevnih inženjera u privredi SRH i inozemstvu«.

<sup>2</sup> J. Fourastié, »Civilizacija sutrašnjice«, Naprijed, Zagreb 1968 (od str. 126. pa dalje).

<sup>3</sup> O znanstveno-tehnološkoj revoluciji i ulozi inteligencije u suvremenom društvu vidi knjigu: R. Supek, »Humanistička inteligencija i politika«, Studentski centar Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1971, str. 5—62.

<sup>4</sup> Početkom 1975. na privremenom radu u inozemstvu nalazilo se oko milijun i stotinu tisuća aktivno sposobne radne snage iz Jugoslavije.

nekoliko stotina ili oko 5% od ukupno do sada diplomiranih inženjera te struke na fakultetima u Zagrebu i Rijeci.<sup>5</sup> Potrebno je istaknuti činjenicu da rukovodioci i općenito poslovni krugovi veoma cijene naše mlade stručnjake. Njihovo je mišljenje da studenti na našim fakultetima dobiju vrlo solidno teorijsko znanje i širok opseg informiranosti o stručnoj problematici, i da nisu još u neposrednoj praksi »iskvareni« u smislu usvajanja već standardnih metoda rada i praktičkih tehničkih rješenja.<sup>6</sup> Osim toga treba imati na umu da na rad u inozemstvo odlazi vrlo perspektivan kadar. Oko 40 anketiranih inženjera završilo je studij s vrlo dobrim uspjehom, a 6 s odličnim.

U ovom radu iznosimo poseban aspekt problematike migranata vezan za »radnu sredinu« — radnu organizaciju. Nas je zanimalo kako ova kategorija migranata, zaposlenih u velikim firmama percipira radnu sredinu u našoj zemlji a kako u dotičnoj zemlji gdje je zaposlena. Ovaj aspekt navodimo stoga što postoje mišljenja da naša tehnička inteligencija, zaposlena na privremenom radu u inozemstvu, ima negativan stav prema »radnoj sredini« u svojoj zemlji i potpuno prihvaća samo racionalne osnove i principe proizvodnog procesa. U biti se zapravo radi o odnosu prema tipovima upravljanja u radnoj organizaciji: prema samoupravnom (u zemlji) i prema hijerarhijskom (u inozemstvu).

Osnovna pretpostavka od koje smo pošli bila je tvrdnja o postojanju značajnih razlika u percepciji tih dviju »radnih sredina«, što je trebalo potvrditi testiranjem značajnosti razlika nekoliko posebnih hipoteza. Svaka je hipoteza tvrdila da postoje značajne razlike. U ispitivanju smo upotrijebili tri osnovna pojma kojima smo operacionalizirali »radnu sredinu«. To su: »poduzeće«, »rukovodilac« i »posao« (posao inženjera). Samoupravna radna organizacija u zemlji, unatoč postojanju racionalnih kriterija proizvodnje i konflikata organizacije upravljanja i rukovođenja (samoupravne i hijerarhijske organizacije), teži smanjenju socioprofesionalne distance, ističe humanističke osnove ponašanja, solidarnost i općedruštvene potrebe u prvi plan. Proizvodne organizacije na Zapadu u prvi plan ističu racionalne kriterije proizvodnje i organizacije rada u kojima se na osnovi profesionalne pojavljuje i socijalna distanca.<sup>7</sup> uloga rukovodioca u samoupravnoj radnoj organizaciji suprotna je ulogi koncipiranoj na profesionalnoj distanci i strogim hijerarhijskim osnovama. Međutim, naglašavanjem »drugarstva« javlja se i moguća negativna tendencija — zatvaranja kolektiva<sup>8</sup>, neracionalna osnova kadrovske politike i praksa da se stručnjaci zapošljavaju na neadekvatna radna mjesta u procesu proizvodnje.

U zemljama gdje rade naši inženjeri postoje vrlo velike profesionalne distance u radnim organizacijama, a mjesto i uloga rukovodioca strogo je određena podjelom i organizacijom rada. Stoga je, smatramo, percepcija njihova

<sup>5</sup> Podatak je dobiven na osnovi procjene iznesene u referatu I. Cifrića i T. Telišmana pod naslovom »Položaj i uloga strojarstava i brodograđevnih inženjera u privredi SRH i inozemstvu«, na sedmom savjetovanju JUS-a u Opatiji veljače 1973 (vidi časopis »Pitanja«, br. 46/1973, str. 73—88).

<sup>6</sup> Zanimljivo je da naši inženjeri zaposleni u inozemstvu nemaju tako pozitivno mišljenje o sistemu i profilu naših studija (strojarstva i brodogradnje). Oni misle da usmjerenja nisu dovoljno specijalizirana, tj. da u samom studiju treba studente još više usmjeravati, i da specijalizacija ima prednost pred širim teorijskim znanjem u struci. Vjerojatno je to zbog mogućnosti trenutno boljeg uklapanja na određena radna mjesta. Tako jedan inženjer piše da je »... školovanje kod nas na fakultetu nesvršishodno za napredne studente i staromodno. Ono je uglavnom teoretsko u čemu se ne razlikuje bitno od nebitnoga. Otuda i mizernost i nesigurnost mladih inženjera u pogledu praktičkog znanja«. Strani stručnjaci ipak drugačije misle, osobito u Švicarskoj gdje naše inženjere smatraju sastavnim dijelom njihove privrede.

<sup>7</sup> Pod utjecajem tehnologije, usvajanjem tehnokratskog koncepta, sve se više vrši profesionalno diferenciranje kadrova koje ima tendenciju da se proširi i na socijalno raslojavanje.

<sup>8</sup> Vidi na primjer članak T. Mrdovića: »Stupanj prostorne, profesionalne i društvene zatvorenosti poduzeća u komuni«, *Revija za sociologiju*, br. 2—3/1974, str. 15—26.

mjesta i uloga vezana za organizaciju rada. U nerazvijenoj tehničkoj podjeli rada može se očekivati neusklađenost postojeće stručne spreme i zahtjeva radnog mjesta, niske osobne dohotke i različitost u određivanju radnih zadataka. U razvijenim i tehnički opremljenim radnim organizacijama stručna sprema nalazi i svoje adekvatnije radno mjesto, dohodak i karakter zadataka.

## II — Metodologija

Našim smo istraživanjem obuhvatili ukupno 93 inženjera strojarstva i brodogradnje privremeno zaposlena u nekoliko velikih švicarskih i zapadnonjemačkih firma (»Brom-Boweri«, »Sullzer«, »Ford«) i u nekolicini manjih. Svih 93 inženjera diplomiralo je na Sveučilištu u Zagrebu, odnosno na Rijeci. Sam broj ispitanika nije bio unaprijed strogo određen, nego su obuhvaćeni oni ispitanici do kojih smo mogli doći obilaskom onih firmi za koje smo znali da zapošljavaju veći broj naših inženjera. Uzorak ima prema tome prigodni karakter sa slučajnim izborom jedinica. Veličina je uzorka prema našim procjenama (oko) 20<sup>0/0</sup>.

Podaci su prikupljeni na temelju individualnih intervjua s ispitanicima, a tako smo došli i do važnih podataka i iskustava za eventualno buduća slična i šira istraživanja. Rezultati koji se odnose na percepciju dobiveni su na osnovi upotrebe metode semantičkog diferencijala, a pojmovi na skalama odabrani su na osnovi iskustava dosadašnjih sličnih ispitivanja<sup>9</sup> i na osnovi operacionalizacije triju navedenih pojmova. Operacionalizacija je izvršena tako što smo odabrali parove na skalama koji najbolje odgovaraju pojmu čiju smo percepciju željeil ispitati. Za svaki pojam upotrijebljeno je osam horizontalnih<sup>10</sup> skala grafičko-numeričkog tipa, čije su se vrijednosti kretale od —3 do +3.<sup>11</sup> Podatke smo obradili tako što smo za svaku skalu računali aritmetičku sredinu, koju smo i grafički prikazali, te hi-kvadrat test na osnovi kojega smo testirali svaku našu pojedinačnu hipotezu.

## III — Interpretacija rezultata

### 1. Percepcija značenja pojma (radna organizacija) »poduzeće« u zemlji i inozemstvu

Za ispitivanje značenja pojma »poduzeće« u zemlji i inozemstvu upotrijebili smo semantički diferencijal od osam skala sa slijedećim parovima: »slabo« — »jako«, »loše« — »dobro«, »neugodno« — »ugodno«, »nepravedno« — »pravedno«, »nedemokratično« — »demokratično«, »kaotično« — »sređeno«, »neorganizirano« — »organizirano«, »neperspektivno« — »perspektivno«.

<sup>9</sup> Vidi: J. Obradović, »Participacija i motivacija u radničkom samoupravljanju s obzirom na tehnološki nivo proizvodnje«, Institut za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1967.

<sup>10</sup> Rudi Supek ističe da je kod grafičkih ljestvica »upotreba besprekidnih linija povoljnija od isprekidanih . . . i da su vertikalne linije pogodnije od horizontalnih«. (R. Supek, »Ispitivanje javnog mnijenja, Naprijed, Zagreb 1968, str. 296—297.)

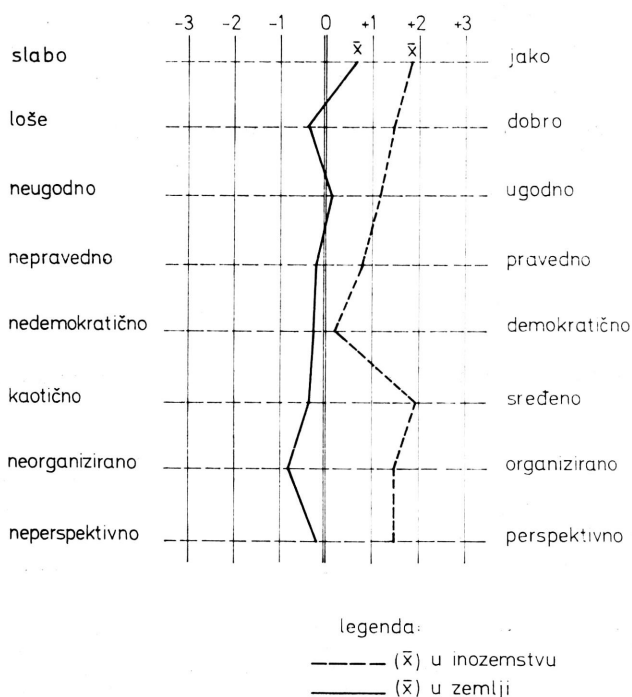
<sup>11</sup> O semantičkom diferencijalu vidi opširnije: Osgood E. Charles, »The Measurement of Meaning«, Illinois 1961 (Third Printing); Z. Bujas, »Graphic Form of Osgood's Semantic Differential«, *Acta Instituti Psychologici Universitatis Zagrabienzis*, No. 50, 1967.

Naša je hipoteza glasila da postoji statistički značajna razlika percipiranja značenja pojma »poduzeće« u zemlji i inozemstvu (s većom vjerojatnošću pozitivnije percepcije značenja pojma »poduzeće« u inozemstvu nego u zemlji). Na osnovi dobivenih rezultata za svaku skalu računali smo aritmetičku sredinu i testirali našu hipotezu. Rezultati su prikazali u tabeli 1.

Tablica 1 — Percepcija značenja pojma »poduzeće« u zemlji i inozemstvu s naznačenim vrijednostima aritmetička sredina i hi-kvadrat testa

Parovi na skalama	Vrijednosti $\bar{X}$		Značajnost $\chi^2$ $P < .01$ (značajan +) (nije značajan —)
	U zemlji	U inozemstvu	
slabo — jako . . . . .	+0,76	+1,75	+
loše — dobro . . . . .	-0,10	+1,51	+
neugodno — ugodno . . . . .	+0,20	+1,24	+
nepravedno — pravedno . . . . .	-0,06	+0,82	+
nedemokratski — demokratski . . . . .	-0,06	+0,07	—
kaotično — sređeno . . . . .	-0,20	+2,00	+
neorganizirano — organizirano . . . . .	-0,86	+1,62	+
neperspektivno — perspektivno . . . . .	-0,16	+1,69	+

N = 93



Grafikon 1.  
Percepcija pojma »poduzeće« u zemlji i inozemstvu

Podaci nam pokazuju da su u ocjeni značajnosti pojma »poduzeće« u zemlji samo u dvije skale aritmetičke sredine pozitivne a u svim ostalim negativne. Najnegativnija je vrijednost ( $-0,86$ ) na skali »neorganizirano-organizirano«, dok su vrijednosti aritmetičkih sredina na drugim skalama znatno manje negativne (vidi grafikon 1). Suprotno tome, u ocjeni značajnosti pojma poduzeće u inozemstvu ni na jednoj skali nemamo negativne vrijednosti aritmetičke sredine. Sve su prosječne vrijednosti pozitivne i to relativno visoke. Samo su na dvjema skalama vrijednosti ispod jedan (»nepravедno-pravedno« i »nedemokratski-demokratski«), a na jednoj je skali prosječna vrijednost čak dva.

Rezultati pokazuju da inženjeri strojarstva i brodogradnje na privremenom radu u inozemstvu negativnije percipiraju poduzeće u zemlji u odnosu na poduzeće u inozemstvu. Ipak ta percepcija nije potpuno negativna. Možda bismo prije mogli govoriti o izvjesnoj blagoj »indiferentnosti« prema značenju poduzeća u zemlji nego o negativnom stavu u cjelini.<sup>12</sup> Otkud različita percepcija poduzeća? Naši nam rezultati ne dozvoljavaju generalizaciju ali nam se čini da pozitivnost, odnosno negativnost percepcije (rezultata) ovisi o upotrebi pojmova u semantičkom diferencijalu. Kod skala čiji se pojmovi odnose na psihološki a osobito na socijalni aspekt značenja, prosječni rezultati su pozitivniji, a kod pojmova koji se odnose na organizacioni aspekt, prosječni rezultati su negativniji — za pojam »poduzeće« u domovini. Gotovo je obrnut odnos u percipiranju značenja pojma »poduzeće« u inozemstvu, gdje su najpozitivnije prosječne vrijednosti rezultata upravo na onim skalama čiji pojmovi označavaju organizacioni aspekt poduzeća. Činjenica je da najveći broj naše tehničke inteligencije odlazi na privremeni rad u inozemstvo upravo zbog materijalnih razloga (stan, dohodak). Jedan inženjer piše: »Stan — to je osnov egzistencije čovjeka i obitelji. Bez toga sve drugo nema težine.« Vjerojatno je ovo mišljenje i najvećeg broja inženjera po završetku fakulteta. I ne samo njih, nego i tisuće mladih ljudi koji se nalaze u istoj situaciji nakon školovanja. Jedan drugi inženjer piše: »Moje osobno mišljenje, kao i mišljenje mojih kolega iz naše zemlje s kojima povremeno održavam veze jest: kad bi uvjeti života i rada u našoj zemlji bili približno takvi kao što su ovdje — svi bismo se mi u najkraćem roku vratili natrag. Iskustvo stečeno napornim dugogodišnjim radom ovdje — sigurno bi značilo ozbiljan doprinos učvršćenju i daljnjem jačanju naše industrije.« Semantičkim diferencijalom, kao projektivnom tehnikom, upravo su izrazili simbolički svoje želje i očekivanja koja se mogu ostvariti jedino na racionalnim principima koje uvjetuje i dobra organizacija rada. »Svi su ovi problemi (materijalni, op. I. C.) — kaže jedan inženjer — proistakli iz slabe organizacije rada i poslovanja naših poduzeća. Ipak smatram da kod nas (u Jugoslaviji, op. I. C.) ima izvanredno organiziranih poduzeća koja bi mogla poslužiti kao primjer ostalima.« Otuda i pozitivnija percepcija poduzeća u inozemstvu u cjelini a osobito organizacije rada. »Smatram — piše drugi ispitanik — da u inozemstvu ne bi bilo niti 10% ljudi od ovih koji su ovdje, kada bi se više posvetilo pažnje radu i organizaciji rada. Najvažniji element svakako je odgovornost pojedinaca i organizacija, što bi trebalo biti garancija svima da postoji određeni cilj pred pojedincem, odnosno organizacijom.« Na kraju se pita: »Zašto ne prihvatiti organizaciju rada (ne upravljanja! i proizvodnje koja vlada npr. u SR Njemačkoj?)« Slobodni smo zato to

<sup>12</sup> Na pitanje: »Koliko dugo još namjeravate ostati na privremenom radu u inozemstvu«, 70 inženjera odgovorilo je »ne znam«, a 14 ih je odgovorilo 2 do 5 godina«. Možda je dio odgovora i u tome.

okarakterizirati — u odnosu na percepciju poduzeća u zemlji, gdje su više izraženi emotivni i »iracionalni« momenti, uglavnom vezani uz »prošlost« — »racionalnim« odnosom, odnosom u kojemu je više naglašen i aspekt budućnosti i perspektive. Jugoslavenska samoupravna radna organizacija naglašava socijalni elemenat u kojemu se mogu više potvrditi opće ljudske osobine čovjeka (i bez obzira na razlike proklamiranih ciljeva i neposredne prakse!), a to očito u njoj inženjeri respektiraju, više kao referentni nego aktualni motiv<sup>13</sup>.

Provjeravajući hipotezu o statističkoj značajnosti percepcije značenje pojma »poduzeće« u zemlji i inozemstvu, utvrdili smo ( $P < .01$ ) da samo na jednoj skali ne postoji statistički značajna razlika. To je skala »nedemokratično« — »demokratično«. No i bez toga možemo zaključiti da je naša hipoteza potvrđena i da postoji statistički značajna razlika između percepcija poduzeća u zemlji i inozemstvu, s tim da je pozitivnija percepcija značenja poduzeća u inozemstvu.

## 2. Percepcija značenja pojma »rukovodilac u radnoj organizaciji u zemlji i inozemstvu

Percepciju značenja pojma »rukovodilac« u radnoj organizaciji u zemlji i inozemstvu ispitali smo na osnovi osam skala grafičko-numeričkog tipa čiji su parovi bili slijedeći: »nedemokratičan — demokratičan«, »neugodan« — »ugodan«, »slab« — »jak«, »nepravedan« — »pravedan«, »nekonstruktivan« — »konstruktivan«, »neorganiziran« — »organiziran«, »loš« — »dobar«, »dalek« — »blizak«.

Hipoteza od koje smo pošli, ispitujući percepciju značenja ovoga pojma, glasila je da postoji statistički značajna razlika u percepciji značenja pojma »rukovodilac« u Jugoslaviji i inozemstvu kod strojarskih i brodograđevnih inženjera. Dobiveni rezultati prikazani su u tablici 2.

Tablica 2 — Percepcija značenja pojma »rukovodilac« u zemlji i inozemstvu s naznačenim vrijednostima aritmetička sredina i hi-kvadrat testa

Parovi na skalama	Vrijednosti $\bar{X}$		Značajnost $\chi^2$ $P < .01$ (+ značajan) (— nije značajan) $P < .05$ $P < .01$	
	U zemlji	U inozemstvu		
slab — jak . . . . .	—0,65	+1,77	+	+
nedemokratičan — demokratičan	+0,28	—0,03	—	—
neugodan — ugodan . . . . .	—0,07	+0,05	+	—
nepravedan — pravedan . . . . .	+0,04	+0,88	+	+
nekonstruktivan — konstruktivan	—0,76	+1,92	+	+
neorganiziran — organiziran . . . . .	—0,40	+1,68	+	+
loš — dobar . . . . .	+0,38	+1,07	+	—
dalek — blizak . . . . .	+0,33	—0,96	+	—

N = 93

<sup>13</sup> U istraživanju smo utvrdili povezanost duljine boravka na privremenom radu u inozemstvu i percepcije organizacije rada u firmama u kojima rade. Što su dulje zaposleni to im je mišljenje o »boljoj organizaciji rada« u inozemnim firmama manje pozitivno.

Vidimo da se prosječne vrijednosti percepcije značenja pojma »rukovodilac« u zemlji kreću unutar vrijednosti ( $\pm$ ) 1, odnosno oko nule (grafikon 2). Isto tako vidimo da su na četiri skale dobivene pozitivne a ne četiri negativne vrijednosti aritmetičkih sredina. To nas upućuje na zaključak da ispitanici pojam »rukovodilac« u radnoj organizaciji u zemlji ne doživljavaju diferencirano, odnosno da pojam nema izraziti pozitivan ili negativan aspekt, s napomenom da rukovodioca ipak manje doživljavaju kao »kvalificiranog«, stručnog, čovjeka koji ima dovoljno kvaliteta za svoj posao. Međutim takva je kritika upućena ne toliko samim rukovodiocima u radnoj organizaciji nego stavovima prema stručnosti općenito. To se vidi iz ovih riječi: »Još uvijek se u nas više cijeni frazerska i demagoška sposobnost i sklonost politikantstvu od čiste stručnosti!«

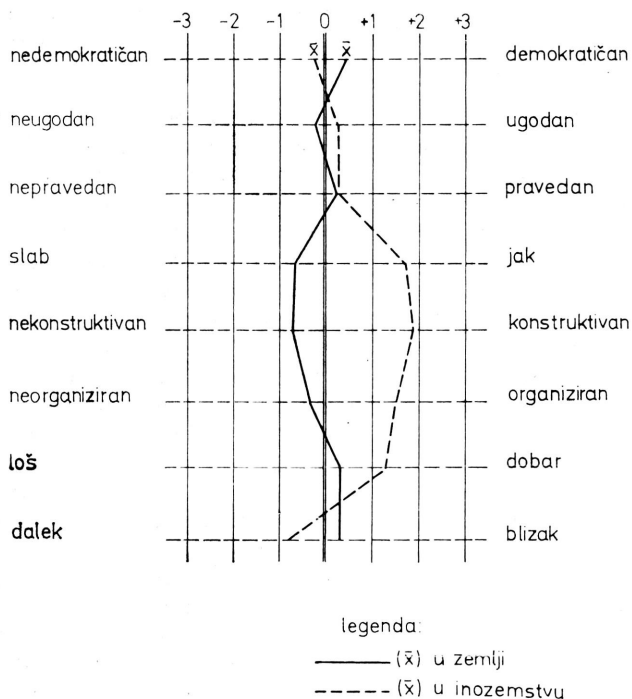
U samoupravnim radnim organizacijama u Jugoslaviji naglašava se element drugarstva u radu, a to često znači da nema profesionalne, potom ni socijalne distance između rukovodioca i izvršioca. S druge strane moguće je uz respektiranje egalitarnih socijalnih normi, i zatvaranje kolektiva (familiarnost!), kao negativan aspekt, koji se odražava u doživljaju značenja pojma rukovodilac (pozitivne vrijednosti!).

Nasuprot tome, srednje su vrijednosti percepcije rukovodioca u inozemstvu na skalama, osim na dvije, pozitivne. Neke su čak relativno visoke. Smatramo da je ispitanicima poznata hijerarhija poduzeća u inozemstvu, u kojoj između rukovodioca i izvršioca postoji mnogo veća profesionalna, a time i socijalna distanca. Postojanje profesionalne i socijalne distance u radnim organizacijama u nekoj zemlji svjedoči o društvu koje nekritički usvaja suvremenu tehnologiju a time se, eo ipso, opredjeljuje za usvajanje građanske ideologije u kojoj dominiraju isključivo vrednote potrošačkog društva. Rukovodilac je isključivo percipiran kroz prizmu organizacije rada i njenih strogih hijerarhijskih osnova. Dapače, mogli bismo se zapitati nisu li organizacija rada i rukovodilac u percepciji ispitanika psihološki sinonim? U tome je naravno nepoznato koliko ispitanik percepciju rukovodioca u inozemstvu stvarno veže za njegove osobne, stručne, organizacijske i druge kvalitete, a koliko za njegov položaj što ga stvara i održava hijerarhija organizacije? Iako nismo empirijski verificirali ovaj fenomen ipak možemo na osnovi dosadašnjih iskustava i poznavanja ove problematike, a i na osnovi razgovora s inženjerima, shvatiti da tehnicizam nužno reproducira takve odnose u kojima neka uloga (čovjek!) ima smisao utoliko ukoliko je on u funkciji cjeline i zajedno s ostalim elementima sistema podržava i usavršava mehanizme održavanja tehno-kratskih odnosa kao adekvatnog izraza toga sistema. Za takav sistem racionalna je i prihvatljiva svaka podjela rada u kojoj čovjek nije otvoren i kritičan prema novim mogućnostima odnosa u društvu i radnoj organizaciji.

Našu hipotezu testirali smo na dvije razine značajnosti:  $P < .05$  i  $P < .01$ , što nam je dalo i različit odgovor na našu tvrdnju. Testiranje na nivou  $P < .05$  pokazalo je da samo na jednoj skali ne postoji statistički značajna razlika u doživljaju pojma »rukovodilac« u zemlji i inozemstvu, a na svim ostalim skalama ta je razlika značajna. Interesantno je da je to baš na skali »nedemokratski« — »demokratski«. Testiranje ove skale na nivou  $P < .01$  dalo je isti rezultat. Znači li to da je »demokratski« kao aspekt doživljavanja pojma

rukovodioca beznačajna? Drugim riječima: nije li pitanje demokratičnosti u poduzeću u inozemstvu i u zemlji za naše ispitanike bilo irelevantno!

Testiranje po strožem kriteriju ( $P < .01$ ) pokazuje da ne možemo u cjelini ni prihvatiti ni odbaciti našu hipotezu, nego je samo diferencirano prihvatiti. Naime, u percipiranju socijalnih i psiholoških aspekata značenja pojma »rukovodilac« razlike nisu statistički značajne, a u percipiranju tog pojma u organizaciono-tehničkom smislu, razlike su statistički značajne. Naš uzorak je malen da bismo išli dalje od hipotetičk \ razmišljanja. No ono što nam se nameće kao misao, a istodobno kao pitanje, jest mogućnost perceptivne konstrukcije dva »tipa« rukovodioca, ili točnije percepcije dva pojma »rukovodilac« u dva tipa radne organizacije, diferenciranjem njegovih karakteristika — racionalnosti i emotivnosti. Koliko je takav diferenciran odnos prisutan



Grafikon 2.  
 Percepcija pojma »rukovodilac« u radnoj organizaciji u zemlji i inozemstvu

i u našoj zemlji u samoupravnim organizacijama s obzirom na neke njihove karakteristike), valjalo bi ispitati. Činjenica je da za to ideološke osnove postoje u tehnokratskim i u samoupravnim odnosima, da se uloga rukovodioca i nastoji strogo lučiti u funkcionalnoj organizaciji rada radne organizacije.



### 3. Percepcija značenja pojma »posao inženjera« u radnoj organizaciji u zemlji i inozemstvu

Za ispitivanje značenja pojma »posao inženjera« u radnoj organizaciji upotrijebljene su slijedeće skale: »neugodan« — »ugodan«, »težak« — »lak«, »jednostran« — »svestran«, »dalek« — »blizak«, »ružan« — »lijep«, »nevrijedan« — »vrijedan«, »neorganiziran« — »organiziran« i »malen« — »velik«.

Polazna hipoteza glasila je da za strojarske i brodograđevne inženjere pojam »posao inženjera« u zemlji ima statistički značajno različito značenje od pojma »posao inženjera« u inozemstvu. Dobivane vrijednosti — na skalama i značajnosti hi-kvadrat testa navedeni su u tablici 3.

Tablica 3 — Percepcija značenja pojma »posao inženjera« u zemlji i inozemstvu s naznačenim vrijednostima aritmetička sredina i hi-kvadrat testa

Parovi na skalama	Vrijednosti $\bar{X}$		Značajnost $\chi^2$ (+ značajan) (— nije značajan) $P < \cdot 05$ $P < \cdot 01$	
	U zemlji	U inozemstvu		
neugodan — ugodan . . . . .	+0,55	+1,44	+	—
težak — lak . . . . .	—0,22	—0,77	+	+
jednostran — svestran . . . . .	+0,14	+0,53	—	—
dalek — blizak . . . . .	+0,15	+0,96	+	+
ružan — lijep . . . . .	+1,17	+1,35	—	—
nevrijedan — vrijedan . . . . .	+0,63	+2,14	+	+
neorganiziran — organiziran . . . . .	—0,37	+1,77	+	+
malen — velik . . . . .	+0,22	+1,62	+	+

N = 93

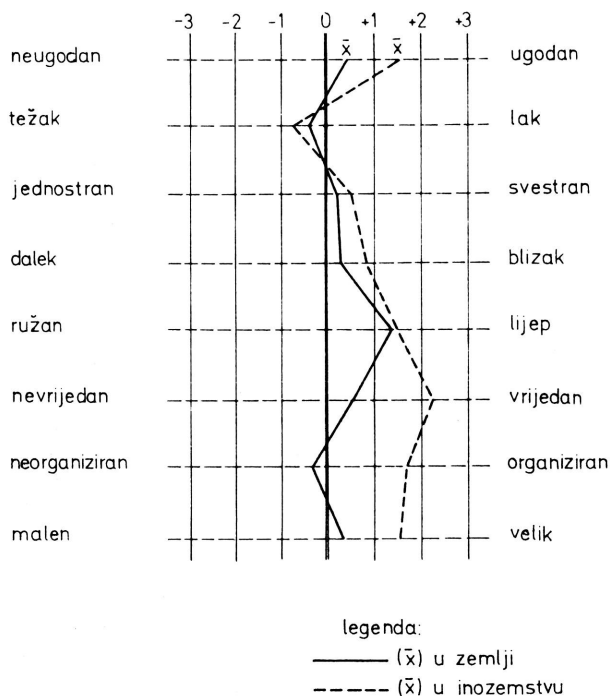
Iz dobivenih aritmetičkih sredina značenja pojma »posao inženjera« u zemlji, vidimo da su samo dvije vrijednosti negativne. Prosječne vrijednosti na ostalim skalama su pozitivne. Najviša pozitivna vrijednost je +1,17 a najniža +0,14. Pozitivne vrijednosti relativno su niske i kreću se do +0,63.

Prosječne vrijednosti koje se odnose na percepciju pojma »posao inženjera« u inozemstvu znatno su pozitivnije. Samo dvije pozitivne vrijednosti — manje su od +1, a sve su ostale preko +1, s tim da je najviša prosječna vrijednost +2,14 i to na skali »nevrijedan — vrijedan«. Jedina negativna prosječna vrijednost (—0,77) znatno je niža od negativne prosječne vrijednosti na istoj skali (—0,22) koja se odnosi na »posao inženjera« u zemlji (grafikon 3).

U cjelini možemo kazati da inženjeri strojarstva i brodogranje zaposleni u inozemstvu uglavnom pozitivno percipiraju značenje — pojma »posao inženjera«, da je percepcija tog pojma pozitivnija za inozemstvo. Jedan ispitanik o tome piše: »Prosječan inženjer nakon pet ili više godina rada u inozemstvu postigne karijeru, afirmaciju i visoka priznanja. Nakon povratka u domovinu morao bi početi iznova«. A drugi ističe potrebu »... davanja adekvatnih priznanja u zemlji u društvenoj organizaciji« (!).

U osnovi već ovim možemo postaviti hipotezu da karakter posla nije presudan motivacioni faktor u odlasku naše tehničke inteligencije na privremeni

rad u inozemstvo. To znači da ona nema »iluzije« o nekom »boljem« poslu u inozemstvu u odnosu na posao u našim poduzećima. Neki ispitanici ipak ističu drugačiji karakter posla inženjera u inozemstvu (stručni posao!) od posla koji obavljaju u zemlji, govoreći da treba »učiniti nešto da inženjeri u zemlji rade kao što ovdje rade«. Međutim, relativno visoke prosječne vrijednosti na nekim skalama, koje se odnose na organizacioni aspekt, upućuju na zaključak o drugim bitnim faktorima doživljavanja posla inženjera u inozemstvu. Mislimo da se radi o referentnim motivima materijalne satisfakcije, ekonomske i organizacione stabilnosti i sređenosti poduzeća u inozemstvu, kroz koje i doživljavaju svoj posao. Većina stručnjaka kod nas je relativno slabo plaćena zbog neusklađenosti i neadekvatnosti njihove kvalifikacije s ocjenom i zahtjevima radnog mjesta i zbog općeg odnosa prema stručnim poslovima. Jedan inženjer piše da u našoj zemlji postoji ». . . potcjenjivanje visokostručnih kadrova, čak i sada u vrijeme kad se mora držati korak s modernom evropskom tehnologijom.« To je ono što stvara negativni aspekt vezan za percepciju posla u domaćim radnim organizacijama, u kojima često zbog same organizacije rada trpi ne samo efikasnost nego i radna snaga. Utoliko je taj posao kod nas »teži«, a u inozemstvu ima prednost.



Grafikon 3.  
Percepcija pojma »posao inženjera« u radnoj organizaciji u zemlji i inozemstvu

Našu hipotezu o postojanju statističke značajnosti između percepcije pojma »posao inženjera« u zemlji i inozemstvu, testirali smo na dva nivoa:  $P < .0,5$

i  $P < .0,1$ . Ni u jednom testiranju nismo dobili u cjelini pozitivan, odnosno negativan odgovor, pa ne možemo potpuno ni prihvatiti ni odbaciti našu hipotezu. Rezultati ukazuju da se radi o dva aspekta percepcije posla inženjera. Jedan je socio-psihološki a drugi organizacioni, odnosno materijalni. Lučenje tih dviju strana ukazuje na racionalan odnos prema vlastitom zapošljavanju u inozemstvu.

Promatrajući socio-psihološki aspekt mogli bismo reći da je njegov učinak u biti jednak u domaćim i u inozemnim firmama. To znači da i u politici zapošljavanja i povratka naših visokostručnih tehničkih kadrova to neće biti osobito značajan motiv povratka.

Što se tiče organizacionog aspekta, smatramo da je u osnovi percepcije posrijedi materijalni interes. Materijalni stimulansi u poslu osnova su pozitivnog doživljavanja organizaciono-tehničkih osobina, »posla inženjera« u inozemnim firmama, a ne sam karakter posla, iako dobar dio naših inženjera ima odlična radna mjesta. Mnogi su dospjeli do mjesta vodećih inženjera u firmi. No rukovođeća im mjesta nisu lako dostupna; da bi se do njih dospjelo potrebno je dokazati vlastitu »socijalnu asimiliranost«. Većina naših stručnjaka nesvjesno ide za tim. Istina, oni održavaju česte kontakte s domovinom: provode u zemlji godišnje odmore, grade kuću ili uplaćuju za stan, školuju svoju djecu u našim osnovnim školama u inozemstvu i čine sve što pokazuje njihovu vezanost za svoju zemlju. Međutim, dobar se dio tih naših intelektualaca međusobno i ne poznaje iako rade npr. u istoj tvornici ili čak stanuju u istoj zgradi! Materijalna satisfakcija (stan, dohodak), dakle, pokazatelj je da će emotivne veze s domovinom relativno brzo oslabiti i da će kod mnogih doći do potpune »socijalne asimilacije«.

#### IV — Zaključak

Ispitujući percepciju značenja pojmova »poduzeće«, »rukovodilac«, i »posao« u zemlji i inozemstvu, kao simbola koji označavaju jedinstvenu radno-socijalnu sredinu, u biti smo promatrali percepciju dva tipa radne organizacije — samoupravne i hijerarhijske. Rezultati ispitivanja pokazali su da tehnička intelecija (inženjeri strojarstva i brodogradnje) luči ta dva tipa radnih organizacija i da ih različito percipira.

U percipiranju samoupravne radne organizacije osjeća se jača prisutnost emotivnih kriterija. Taj tip radno-socijalne sredine bliži im je i prihvatljiviji, jer u njemu ne nalaze velike profesionalne i socijalne distance i u njemu gledaju humanističke aspekte rada. To ukazuje, također, i na vezanost migranata za samoupravnu sredinu. Međutim postoji opasnost brzog slabljenja tih emotivnih veza i »socijalne asimilacije«. Nasuprot tome, hijerarhijsku organizaciju (radnu organizaciju u inozemstvu) percipiraju više na osnovi racionalnih kriterija i faktora. Oni je percipiraju isključivo kroz organizacioni aspekt kao element racionalnosti i efikasnosti u proizvodnji, a to znači i kroz prisustvo osobnog materijalnog prosperiteta. U njoj također vide i mnogo veću profesionalnu distancu u rukovođenju. No postojanje socijalne distance ima sekundarni značaj u odnosu na premoć materijalne satisfakcije.

Unatoč tome što testiranjem naših hipoteza nismo kod svakog pojedinog pojma (poduzeće, rukovodilac, posao) i na svakoj skali našli uvijek statistički značajne razlike, diferenciranost njihove percepcije omogućuje nam da u cjelini prihvatimo hipotezu o značajno različitom percipiranju poduzeća u zemlji i inozemstvu kod tehničke inteligencije. Čini se da tehnička inteligencija u ekonomskom i organizacionom pogledu prihvaća racionalnu organizaciju rada zasnovanu na podjeli rada i uloga, ali u socijalnom respektira samoupravne humanističke kriterije. Ograničenost istraživanja ne dozvoljava nam generalizaciju zaključaka nego sugerira potrebu daljnjih istraživanja.

#### L I T E R A T U R A

1. Bujas Zoran, »Graphic Form of Osgood's Semantic Differential«, *Acta Instituti Psihologici Universiti Zagrabienzis*, No. 50, 1967.
2. Obradović Josip, »Participacija i motivacije u radničkom samoupravljanju s obzirom na tehnološki nivo proizvodnje«, Institut za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1967.
3. Osgood E. Charles, »The Measurement of Meaning«, Illinois 1961 (Third Printing).
4. Supek Rudi, »Ispitivanje javnog mnijenja«, Naprijed, Zagreb 1968.
5. Supek, Rudi, »Humanistička inteligencija i politika«, Studentski centar Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1971.

Ivan Cifrić

#### TECHNICAL INTELLIGENTSIA IN TWO WORKING ENVIRONMENTS

##### ( S u m m a r y )

This work is based on the researches about the position and role of the mechanical and civil engineers temporary employed abroad, in great industrial firms of Switzerland and West Germany. A total number of 93 engineers have been interviewed in one accidental sample. By using the method of semantic differential we examined the perceptual meanings of the concepts »enterprise«, »manager« and »job« of engineers, with regard to the work organization in Yugoslavia and abroad.

We started with hypothesis that there was an important difference in the perception of those concepts with regard to the type of the work organization (self-managing and hierarchical respectively). Testing with the interviewed each and every individual hypothesis about the importance of the three concepts mentioned above, the differentiation of perceptions has been discovered. Work organizations in our country are perceived by the interviewed subjects more through the prism of a socio-psychological criteria, but enterprises abroad are perceived on basis of a rational criteria and through the prism of a work organization. The economic motives have been found in the subtext of that perception.

Although the importance of differences has not been established on all the scales of semantic differential, and with all three concepts, we can accept though, hypothesis about essential different perception of the two mentioned types of work organizations (self-managing and hierarchical) on basis of a different criteria that also conditions a differential perception of those concepts.

Translated by Biserka Cesarec