

POTICAJI I OTPORI ŠIRENJU INFORMATIZACIJE KOD NAS

U radu se, na osnovi istraživanja, nastoje razlučiti poticaji od otpora koji se kod ljudi javljaju s primjenom kompjutorizacije. Težište rada je, dakle, na istraživanju otpora koji koče ili barem smetaju ulasku u informacijsko društvo. Odatle su u radu sistematizirani stimulansi koji su kao mjere poduzimani ili se sada poduzimaju radi ovladavanja otpora.

Cilj istraživanja jest dokazati da pravilnom informatizacijom društva moramo naučiti koristiti istinu koja je temelj svake informacije. Čim se istina pokušava sakriti, svjesno ili nesvjesno informatizacija postaje strašno i opasno oružje. U tim slučajevima lako se pojavljuju lažne vrijednosti, a tada sile razornog djelovanja bilo koji sistem brzo unište.

Jednostrane informacije; informatizacija; poticaj; otpori; budućnost

1. UVOD

Svjedoci smo stalnih i sve bržih promjena oko nas. Industrijsko društvo polako se pretvara u informacijsko društvo. U nekim razvijenim zemljama taj proces već je gotovo završen, a kod nas postupak upravo traje.

U radu, uz pomoć istraživanja, pokušat će se razlučiti otpori koji se u društvu javljaju s pojavom informatizacije. Predložiti ću i mjere kako otpore svladati ili makar umanjiti njihovo djelovanje.

Već sada je jasno da se čovjek boji onoga što ne poznaje. Da bi nešto upoznao, mora se potruditi da sazna. A da bi saznao, mora koristiti informacije (istinu). Kad nauči saznavati, znat će i neće se više bojati. Neće tada ni pružati otpore nečemu što mu i te kako koristi.

Ima i druga krajnost. Čovjek je sve više zasićen informacijama (informacijska kriza). Robovanje inozemnim tehnologijama različitih tehničkih rješenja drži nas u finansijsko-poslovnoj ovisnosti (informatički imperijalizam). Bio bi veliki znanstveni doprinos kada bismo uspjeli utvrditi što smo izgubili (a ne samo dobili) korištenjem tako široko postavljenog hardvera svjetskih firmi.

2. INFORMATIZACIJA - ZAKONITOST RAZVOJA DRUŠTVA

Sve što je čovjeku nepoznato izaziva kod njega različite osjećaje. Ponekad nepoznata stvar, ako je još po svom tehničkom ustrojstvu složena, izaziva kod ljudi čak i strah. To ima za posljedicu i odbojnost kod primjene takve stvari. Ponekad svjesno, a najčešće nesvjesno, ljudi pružaju otpor primjeni novog, savršenijeg.

S pojavom sve složenijih elektroničkih računala tokom uvođenja različitih generacija, u realnom vremenu promatranja sadašnje generacije ljudi, uočavam da otpori njihovoj primjeni imaju različite povode i motive.

Potreba i glad ljudi za informacijama neminovno zahtijeva sve brže i sve složenije tehničke sisteme obrade podataka. S jedne strane susrećemo se s neumitnom zakonitošću razvoja i napretkom u usvajanju sve složenijih tehnologija. S druge pak strane primjena takvih tehnologija kod ljudi stvara otpore, ponekad ih dovodi u stresovita stanja.

Bez ovladavanja informacijama nijedno društvo u svijetu neće biti u stanju pratiti druge narode u razvoju. Informatizacija je nužan proces razvoja, dio samog razvoja, njegov pokretač. Ipak, s druge strane, budući da je čovjek sklon otkrivanju nepoznatog, on sebe često dovodi u položaj da sam stvara poticaj za daljnje otkrivanje nečeg novog i nepoznatog. Možemo, dakle, govoriti o tome da pored otpora koji nastaju kod usvajanja nečeg nepoznatog, postoji kod ljudi i prirodna potreba da se nešto otkrije. Jasno, to novo mora donijeti koristi pojedincu i cijelom čovječanstvu.

Postupak informatizacije našeg društva bio je i još uvijek jest opterećen različitim otporima. S druge pak strane poticaji informatizaciji sve su više prisutni. Javljaju se potreba za osvjetljavanjem, s jedne strane, otpora informatizaciji, ali i potreba da se kroz poticaje širenju informatizacije eliminiraju otpori u budućnosti.

3. OTPORI ŠIRENJU INFORMATIZACIJE KOD NAS

Iako ne mora biti pravilo, suvremeni informacijski sistem danas mora biti vezan uz primjenu kompjutera i to iz više razloga. Stoga ćemo u daljnjem promatrati istovremeno i pitanje razvoja kompjutera i informacijskog sistema. To može biti samo djelomično pogrešno, jer ipak su pojava kompjutera i njegovo korištenje usko vezani uz informacijski sistem.

3.1. Otpori zbog nepoznatog

Prethodno je već istaknuta čovjekova bojazan pred nepoznatim. Prateći kod nas postupnu primjenu kompjutera punih trideset godina, imajući kod toga, naravno, i osobno iskustvo, mogu argumentirano tvrditi da još uvijek i usprkos svemu kompjutor za prosječnog Jugoslavena (ponajprije onog koji je udružio rad, dakle, srednja i starija generacija) predstavlja nešto nepoznato od čega se bježi.

Ovo je smiona tvrdnja, ima li se na umu da u posljednjih deset godina trend upoznavanja i interes mladih generacija za rad na kompjutorima u nekim dijelovima zemlje prava je "pošast". Korisna, doduše! Sve to opću sliku o kompjutorskoj mistici tek djelomično i tek u posljednje vrijeme malo ublažava. Ali, moja tvrdnja ipak ostaje. Može se, međutim, zaključiti da je mlada generacija taj strah od nepoznatog kroz igru zapravo uspješno savladala. To je dobro. Ali, u sadašnjem trenutku, promatramo li ljude koji su udružili rad, zaključak je i nadalje porazan. Jugoslavija ima mladu generaciju koja najvećim dijelom još ipak ne radi, koja je položila i polaže ispit osnovne informatičke pismenosti. Kod starijih generacija koje privređuju, upravljaju i odlučuju, situacija je upravo obrnuta. Vrijeme će ovaj strah od nepoznatog, sa sve većim uključivanjem mladih, definitivno otkloniti. Što prije, to bolje.

3.2. Otpori zbog promjena navika i načina rada

Nepobitno je da rad na obradi podataka uz pomoć kompjutera mora promijeniti postojeće navike u radu. Mijenja se i sam način rada. Naviknuti, međutim, na nešto, mnogi ljudi teško prihvaćaju drugo, čak kad su i svjesni da rade krivo. Za promjenu navika treba vremena. Davno je još Mark Twain rekao: "Navika se ne može baciti kroz prozor; nju treba mamiti niz stepenice **korak po korak**".

Kod masovnih obrada podataka, onih koje su se u pravilu prve pojavile kao obrade uz pomoć kompjutera, a tu prvenstveno mislim na obrade knjigovodstvenih promjena u organizacijama udruženog rada, valjalo je bitnije mijenjati i način rada. Točnost i ažurnost samo su neke od sada nezamjenljivih funkcija informacijskog sistema. Postojeći radnici, s dugogodišnjim iskustvom, teško prihvaćaju promjene, pa su rezultati uvođenja novog informacijskog sistema bili neusporedivo manji. Treba, međutim, ovo i filozofski shvatiti kao što je to nekad činio i Anatol France, pišući: "Svaka promjena, makar i najželjenija, donosi tugu jer ono što ostavljamo dio je nas samih. Treba umrijeti za jedan život da bi se ušlo u drugi".

Istražujući ovaj uzrok otporima ipak se uočava da u posljednje vrijeme (posebno pet zadnjih godina) promjena navika više nije tako velika prepreka usvajanju novog načina rada upotrebom kompjutera. S veseljem moramo zaključiti da poslovice "Tako je radio moj otac", barem na ovom području, pomalo gubi tlo pod nogama. Kad se ljudi postupno uvjere u korist koju informatizacija sa sobom nosi, onda će ona doći sama po sebi.

3.3. Psihološki otpori

Informacija je moć. Informatizacija društva, dakle, stvaranje je snažnijeg i otpornijeg društva. Informatizacija znači i daleko veću javnost rada. Ona istovremeno znači i mnogo više poštenja u društvu i među ljudima. Svi ljudi nisu jednaki, Ne žele svi biti poštteni. Mnogi ne žele iz ruku ispustiti informacije kojima su samo oni raspolagali. Tu nastaju subjektivni otpori, veoma snažni, jer dolaze od ljudi koji su moćni. Slamanje takvih otpora veoma je bolno i dugotrajno. Kod nas ono još uvijek traje. Čak moguće s dosta malim izgledima da se u smjeni jedne generacije ono i riješi. Monopol na informacije, ali i njihovo prikrivanje, svojstveno je i organima vlasti i poslovnim strukturama u organizaciji udruženog rada.

Prikrivanje pravih informacija ne mora uvijek biti zlonamjerno. Kroz istraživanje teško je dokazati (jer se to skriva, ali smo uvjereni) da su prikrivene informacije (ili iskrivljene) zapravo posljedica težnje za "mirom u kući". Polazeći od uvjerenja da mnogi ljudi i radnici samoupravljači informaciju ne bi na pravilan način razumjeli, organ vlasti ili organ poslovođenja prikriva nešto što informacijski sistem ne trpi. Takva informacija ne temelji se na istini, pa su i odluke koje se na osnovi njih donose često pogrešne. Primjer višegodišnjeg svjesnog prikrivanja gubitaka radne organizacije "Vartilen" iz Varaždina to najbolje ilustrira. Posljedice su sada, kad je konačno prava informacija poznata, daleko veće nego što bi bile da se s pravom informacijom na vrijeme upoznao sve odgovorne.

Psihološki otpori dijelom i nesvjesno dolaze i kroz tzv. "razgoličavanje intime". Informacijski sistem ne trpi tajnu. Čovjek, njegova porodica, njegova uža i šira društveno-politička zajednica, svatko ima i imat će nešto što bi rado da ostane tajnom.

3.4. **Otpori uslijed značajnih materijalnih ulaganja u sredstva i znanje**

Suvremeni informacijski sistem nekog organizacijskog dijela firme ili društveno-političke zajednice zahtijeva znatna početna ulaganja u sredstva elektroničke obrade podataka. To se odnosi i na početnu kupnju odgovarajućih paketa znanja, barem dok se sami ne osposobimo za kreaciju takvih paketa. Ulaganje u znanje ljudi, u podobno informatičko znanje, najznačajnija je i najkorisnija investicija.

Ulaganje u materijalna sredstva, ulaganje u stjecanje znanja, bez obzira na krajnju višestruku korist, traži značajna investicijska sredstva. U poslovnoj politici firme, gdje se sukobljavaju različiti interesi i potrebe za ulaganjima, često nema razumijevanja za velike izdatke za nabavku suvremene opreme za obradu podataka.

Čak što više, u teškim uvjetima stjecanja dohotka, u uvjetima gdje već sada (polovicom 1988. godine) doslovce svaka treća organizacija udruženog rada ostvaruje, nažalost, gubitak u poslovanju, nema po načelima osnovne financijske discipline niti mogućnosti nabavke suvremenih sredstava.

Sve više ljudi dolaze u dilemu da li tako mala sredstva raspoloživog dohotka preusmjeriti za očuvanje i tako bijednog životnog standarda uposlenih radnika, ili pak izdvojiti značajnija sredstva za nabavku suvremene opreme osnovnog proizvodnog programa, ili čak značajan dio tih investicijskih ulaganja usmjeriti na nabavku kompjutera, terminala i drugih sredstava potrebnih informacijskom sistemu. Najčešće smo svjesni da je potrebno ulagati u sve troje, ali za sve nema dovoljno sredstava.

U psihologiji razmišljanja uposlenih radnika, u trenucima kad se doslovno bore za preživljavanje, najsvrsishodnije je izdvajanje za osobnu potrošnju. Vjerojatno je i to najgore od svih mogućih rješenja. Gledano dugoročno, baš na taj način smo za tvorili vrata budućem povećanju dohotka, a tada postoji još manja mogućnost dodatnog ulaganja u informacijski sistem. I umjesto zdrave i napredne informatizacije društva, susrećemo se sve više sa sistemom neistina, sistemom tajni, i sistemom nepovjerenja koje i druge sisteme u društvu razara.

Bilo bi svakako neuporedivo lakše da je društvo bogatije, da je akumulativnost privrede veća, mnogo lakše bi tada bilo odlučivanje o ulaganjima u sredstva obrade podataka. Međutim, otpori informatizaciji zbog slabe financijske snage imaju obilježje negativne spirale; kad se malo ulaže u informacijski sistem, nedostatak kvalitetnih informacija nosi sa sobom pogrešne odluke, a to uvjetuje mali dohodak, taj mali dohodak povratno, pak, ne omogućuje nova ulaganja. I krug je zatvoren a mogućnost kvalitetnijeg života sve je dalje.

3.5. **Različiti sistemi obrade ipak su smetnja jednoobraznosti**

Postupnim razvojem elektroničke obrade podataka kod nas, od kraja pedesetih godina ovog vijeka pa do naših dana, živjeli smo s jednim više-manje stihijskim pristupom nabavci različitih sistema obrade. U prvom, duljem, periodu vremena uglavnom sva sredstva elektroničke obrade podataka bila su inozemnog porijekla. Gotovo nepripremljeno smo u to ušli, svatko je po svom nahodenju i želji nabavljao sredstva od različitih proizvođača i, logično, različitih konfiguracija. Jugoslavija je šezdesetih i sedamdesetih godina ovog vijeka bila vjerojatno najšarolikije tržište informatičke opreme. To nije bilo dobro, a nije ni sada. Možda tek sada osjećamo posljedice toga, kad se na jednom dosta skromnom tržištu sukobljavaju različiti sistemi, koji su rijetko kada inkompatibilni. Interesi proizvođača iz ino-

zemstva podijelili su Jugoslaviju. Smiona i nedovoljno argumentirana tvrdnja, ali uz nju ide i činjenica da pored podijeljenog hardvera, postoji i velika podijeljenost u programskoj podršci, prvenstveno uslijed korištenja različitih programskih jezika kod nas. I za materijalnu i za programsku podršku vrijedi pravilo da se sa mo uslijed njihove različitosti ne može doći do kvalitete. Mnogobrojnost tih razlika uvjetuje teško ostvarljiv informacijski sistem za veće cjeline, pa to nužno rada ot pore tamo gdje ih i ne bi trebalo biti.

Možda se još gora stvar dogodila posljednjih desetak godina s proizvodnjom informatičke opreme kod jugoslavenskih proizvođača. Poučeni stihijom ponude inozemnih proizvođača opreme, mnogi su krenuli u osvajanje proizvodnje informatičke opreme, dobar dio ugovorno ili licencno vezan uz inozemnog partnera. Na malom smo tržištu dobili mnogo ponuđača. Proizvođači opreme ne mogu garantirati kvalitetu, a korisnici opreme nisu uslijed obilja ponuda sposobni izabrati najbolje. Tada se često pritiscima isforsira sistem koji je drugorazredan. Umjesto zdrave poslovne utakmice imamo neslogu i stihiju. Veoma je teško i skupo u takvim uvjetima imati jednoobraznost informacijskog sistema. Sve to ima za posljedicu veliko kašnjenje u informatizaciji društva.

3.6. Učestalost jednostranih informacija kao oblik otpora primjeni informatizacije

Jednostrane ili parcijalne informacije sve više kod nas postaju oblik komuniciranja. Nepotpuna informacija ne samo da nije točna nego je ona danasve štetna. Jednostranom informacijom nazivamo svaku onu obavijest koja je lansirana po pojedincu ili skupini ljudi s ciljem da ti subjekti postignu neki svoj užu (teritorijalni) ili lični interes. Kod toga se neki bitni dijelovi informacije namjerno prešućuju. Ističe se samo ono što je u njihovom interesu.

Korištenje jednostranih informacija u jugoslavenskim okvirima "njeguje se" veoma obilato. S vremenom jednostrane informacije postaju sve mnogobrojnije. Na području međurepubličkih odnosa svaka republika ističe u prvi plan, u području svoje ekonomije, samo ono za što očekuje da će biti najjači argument za dobivanje pomoći od drugih federalnih jedinica ili same federacije. To isto čine pojedine grane djelatnosti, vječno ističući pitanje svog dispariteta u cijenama prema drugima.¹ Teškoće vlastitog privređivanja silno se ističu, pogodnosti iz uvjeta privređivanja stalno prikrivaju.

I čovjek, bio on radnik-samoupravljač ili samo građanin, sve se više voli služiti jednostranom informacijom ili poluistinom. Ističu se nevolje koje su nas snašle, napadamo sve oko sebe, ne želimo istaći, kad koristimo neku pogodnost, da smo u prednosti pred drugima. Takvih primjera ima toliko mnogo da oni postaju svakodnevnicima našeg života. Kao da smo postali neki drugi ljudi, ljudi koji ne vole istinu, već se skrivamo i pokrivamo svojim interesima. Takvo ponašanje, takvo davanje i korištenje jednostranih informacija s vremenom rada nepovjerenje, a nepovjerenje još više tjera istinu u drugi plan. A bez istine, naravno, nema pravih informacija, bez pravih informacija informatizacija društva u cjelini nije moguća.

1 - Godinama prateći zbivanja na tom području dispariteta cijena veoma pomno, još nikad nismo naišli na informaciju ili u stručnim časopisima ili makar u dnevnoj štampi, da je neki privredni subjekt, makar samo priznao, da postoji disparitet cijena, ali u njegovu korist. A takvi dispariteti, naravno, postoje.

Moćemo zaključiti da su jednostrane informacije prepreka dobrom informacijskom sistemu na bilo kojem nivou ali one su istovremeno i značajan oblik otpora primjeni same informatizacije. Informatizacija ne omogućava, kako bi to naš narod rekao, "lov u mutnom", što se jednostranim informacijama često omogućuje.

Oblici otpora primjeni informatizacije kod nas, vidjeli smo, mnogostruki su. Naveli smo, po našem mišljenju, one najznačajnije, što znači da zbog skučenosti prostora nismo neke manje važne ni naveli. Postoji, naravno, i zakonitost da sve novo u svojoj primjeni nailazi na otpore. Toga objektivno moramo biti svjesni. Da bi otpori bili manji, ili da se postupno eliminiraju, društvo mora stimuliranjem i raznim poticajima postupno odstranjivati otpore. Možda je sretna okolnost kod informatizacije i ta što sve većom informatizacijom društva otpori sami po sebi (barem neki od njih) nestaju. Početni poticaji širenju informatizacije su nužni. U na stavku rada pokušavamo istaći važnost svih stimulansa u širenju informatizacije.

4. POTICAJI ŠIRENJU INFORMATIZACIJE KOD NAS

U prethodnom smo poglavlju vidjeli kolike prepreke zapravo postoje kod ostvarenja informatizacije društva. Prepreke možemo savladati na različite načine.

4.1. Istina, kao osnova informatizacije društva

Pred mnogo je vjekova još Sofoklo tvrdio "istina je uvijek najjači argument". Bez istine, bez tog odraza stvarnosti, nema i ne može biti informacije, a onda logično niti informacijskog sistema. Borba za istinu, borba za poštenje zapravo je borba za prodor informatizacije u nas. Socijalizmu kao društveno-političkom uređenju primjereno je poštenje. Iskustvo nas, međutim, uči da barem u početnom ili prijelaznom periodu istina nije uvijek najvažnija. Korištenje jednostranih informacija ometa djelovanje informacijskog sistema jer "istina je obično ružna, zato i nema za sobom gomile obožavatelja" (M. Saponaro). Težnja za istinom vječna je i mukotrpa. Već Goethe navodi "Istina je baklja, i to strašna; zato svi mi žmirkajući nastojimo proći pored nje, kao da se bojimo da ćemo se opeći". Sve ovo nas navodi na zaključak da je istina često ona koju najmanje želimo da čujemo, ali i baš ona koja bi nam najviše koristila da ju znamo.

Gradeći naše odluke u Jugoslaviji veoma često na jednostranim informacijama, koje nisu potpuna istina, izlažemo se riziku ekonomskih neuspjeha, ali i doprinosimo potpunoj eroziji poslovnog i osobnog morala ljudi. Što pak kazati kad se u svakodnevnoj komunikaciji umjesto istinitom informacijom služimo dezinformacijom? Služiti se lažima i prijevarom nije dostojno čovjeka. Borba za poštenje i istinu ka men je temeljac informatizacije društva.

4.2. Obrazovanjem u informatičko društvo

Naravno da nije dovoljno da čovjek bude samo pošten i istinoljubiv, već mora posjedovati odgovarajuća znanja, kako bi, ponajprije, mogao, a potom na najsvrhovitiji način umio, koristiti informacije. Obrazovanje je, dakle, drugi kamen temeljac informatizacije društva. Šire opće obrazovanje otvara prozore znanja, otvara vidike. Uža informatička znanja samo učvršćuju spoznaju o drugom kamenu temelju.

Nastojanja od pred više od deset godina kod nas u pogledu stjecanja informatičkih znanja, bitan su poticaj informatizaciji. Možda ne i dovoljan. Naime, na svim

nivoima obrazovanja (osnovno, srednje, visoko) prisustvo određenih informatičkih sadržaja garancija su širenju informatičke kulture. Ali samo kod mlade generacije, ili one koja čeka na posao.

Mnogo gore, ponegdje zapravo katastrofalno, stoji stvar s informatičkim obrazovanjem kod generacije koja radi. Tek uži profili stručnjaka posjeduju potrebna znanja s obzirom na profesionalnu orijentaciju. Pretežan dio stručnih radnika, radnika koji vode poslove pa i funkcionera u društvu, informatičko obrazovanje kao da je zaobišlo. Vjerujem da će još dosta godina takav profil radnika-rukovodilaca kreirati, provoditi pa i donositi odluke. Smatram da na ovom području nisu učinjeni dovoljni koraci (uz rjeđe izuzetke stalne edukacije uposlenih), čak što više nisu činjeni ni značajniji poticaji u tom pravcu jer su otpori i suviše veliki. Naravno da dodatno obrazovanje nosi u početku samo trošak. Trošak, međutim, koji se kasnije barem deseterostruko vraća.

4.3. Ulaganje u informatičku opremu stimulanis razvoja

Sredstva za obradu podataka skupa su, ali samo relativno. Ipak samo želja za istinom kao i težnja k obrazovanju i stjecanju informatičkih znanja nisu sami po sebi dovoljni, nužna je i odgovarajuća oprema. Stoga je ovo treći od kamena temeljca koji je nužno postaviti prije nego što dobijemo rezultate. Vremenski razmak između ulaganja u investicije i rezultate obrade to je veći što su rezultati informatičkog obrazovanja skromniji. Često puta snažno oruđe (kompjutor) ostaje nedovoljno korišten, pa zapravo i preskup za ono što daje, a sve zbog faktora znanja.

Mehanizam samoupravnih interesnih zajednica usmjerenog obrazovanja i znanosti učinio je proteklih godina značajan poticaj za nabavku informatičke opreme. Dopusštena je mogućnost opremanja srednjoškolskih centara i fakulteta opremom koju ti subjekti sami po sebi nikad ne bi mogli kupiti. Tih stimulansa, nadajmo se, bit će i neusporedivo više i u budućnosti.

Međutim, ovo je tek jedan vid ulaganja u opremu, zapravo ulaganja u obrazovanje. I ovdje su se već stvorile samoupravne sprege između privrede i obrazovnih institucija na modelima zajedničkih nabavki sistema obrade podataka, čime je ostvarena veza između teorije i prakse.

Ulaganja u informatičku opremu kod ustanova koje moraju ažurno obavljati masovne obrade podataka (banke, SDK, osiguranje, organi općinskih skupština) svakodnevna su pojava i pravilo, pa za razliku od pred petnaestak godina, bankarsko-financijski sistem više nije uopće moguće ni zamisliti bez elektroničke obrade podataka.

Nevolje, međutim, nastaju kod ulaganja u takvu opremu kod nekih organizacija udruženog rada. Tamo zapravo gdje bi najviše trebalo uložiti, tamo uslijed slabe akumulativnosti nema ulaganja u tu vrstu osnovnih sredstava. Po prioritetu (lažnom, dakako) ulaganje u informatičku opremu kod takvih organizacija udruženog rada vremenski je pomaknuto previše daleko.

Gubici jugoslavenske privrede koji su u 1987. godini (a slučaj je to i s prvih šest mjeseci ove godine) bili veći od iznosa akumulacije, na dramatičan način potvrđuju nemogućnost širih ulaganja u informatički razvoj kod jugoslavenske privrede. A samo ulaganje, makar jedne petine ostvarenih gubitaka u novu opremu tamo gdje treba, otvorilo bi neslućene mogućnosti razvoju informatizacije društva. Naravno, sama informatizacija nije sama sebi cilj već kroz nju valja postići daleko veću produktivnost, donositi zaista optimalne odluke.

4.4. Iskustva drugih zemalja dodatni su poticaj

Druge zemlje (nažalost moramo kazati bogatije od nas, vjerojatno i razumnije) i prije su i sada snažnije od nas koračale uz informatizaciju u osvajanje novih tehnika i tehnologija. Informacije koje do nas različitim kanalima o tome dolaze, polako ali sigurno mijenjaju svijest naših ljudi, a potom i navike u vezi s korištenjem informatičkih tehnologija.

Postajemo, naime, svjesni da kad je to drugima pomoglo, zapravo pružilo znatan zamah, moralo bi se to dogoditi i kod nas. U posljednje vrijeme takva razmišljanja šire otvaraju vrata za jednu kvalitetniju budućnost u tom pogledu. Iskustva drugih nikad ne smijemo zanemariti, čak što više ona su ponekad ta prečica kojom se izbjegavaju nedaće u koje su drugi upali, često u svom pionirskom pokušaju da uspiju.

Iako se ovaj stimulans čini dalekim, možda nevažnim, deklarativnim u neku ruku, smatramo da će s vremenom biti još većim kogačem zamašnjakom u formiranju informatičkog pogleda na svijet, ali kod veoma širokog kruga korisnika. Samo tako moguće je govoriti o pojavi sveopće informatizacije, tijekom vremena, naravno.

4.5. Vlastita iskustva u zemlji djeluju stimulatивно

Kolektivi koji su krajem pedesetih godina ovog vijeka u pionirskom uspješnom pokušaju u nas krenuli u elektroničku obradu podataka, najviše to zahvaljuju nekolici neumornih entuzijasta. Mnoge je otpore tada trebalo lomiti, ponajprije u filozofiji razmišljanja udruženog rada. Prvi, pak, rezultati najčešće nisu bili baš sjajni. Očekivalo se kao da će se broj uposlenih administrativnih radnika zbog novog načina obrade značajnije smanjiti, a ponekad se dešavalo upravo suprotno. Nije bio shvaćen osnovni cilj da se elektroničkom obradom dobivaju informacije mnogo brže, ali i one koje ranije nismo imali.

Tokom vremena, a korištenjem sve moćnijih sistema, ovladavanjem softverskim znanjima, omogućeno je da su rezultati obrada postajali sve veći stimulans daljnjem razvoju informatizacije. Što više, u posljednje vrijeme sve smo više svjedoci da i prosječan radnik-samoupravljač, prosječan građanin, sasvim skromnih tehničkih i drugih znanja o informatici, sve više vjeruje u nju. Valjalo bi i dalje razvijati taj osjećaj stvaranja opće klime za napredak informatizacije. Svakako da će to biti tim lakše što će i dosadašnji rezultati obrada biti brži i kvalitetniji.

4.6. Mnogobrojnost sistema obrade podataka svesti u razumne granice

Nedvojbeno je da u Jugoslaviji u ovom trenutku postoji i radi petnaestak sistema različitih proizvođača stranog porijekla. To stvara ne samo tehničke već i organizacijske pa i psihološke nevolje.

Sistem obrade podataka koji sam po sebi mora biti krajnje racionalan jer i iz toga crpi niz svojih prednosti, kao da ne poznaje mehanizam standardizacije i unifikacije. Kao da to ne priznaje.

U žilavoj konkurentskoj borbi neosporno je tehnologija u cjelini ubrzano krenula naprijed. Ali su se zato razvili mnogi paralelni sistemi, u tehničkim rješenjima slični, a ipak bitno različiti. Razudjenost strojne podrške često uvjetuje i pojavu sve većeg broja programskih jezika različitih namjena i karakteristika.

Prema dostupnim nam podacima programskih jezika, koji se koriste u svijetu, danas postoji preko tisuću i dvjesto, s tim da se stalno radaju novi (njih samo dva-desetak komercijalno se intenzivno eksplatiira).

Šarolikost i razlike među sistemima možda su u razvoju dobrodošle, ali na relativno malom tržištu kakvo je jugoslavensko stvorile su zapetljan nerazmrsiv čvor. Svako poteže svoje argumente, ističe prednosti. Za budućeg korisnika sistema te su reference često teško uporedive, pa o nabavci sistema često igraju presudnu ulogu neki drugi faktori, a ne kvaliteta. Posljedica svega je da na jugoslavenskom prostoru postoji jedan ekstenzivni razvoj sistema, na intenzitet kao da smo zaboravili. Servisiranje sistema postaje strahovito skupo. Koliko bi lakše bilo u jednoj standardizaciji držati sisteme pogonski spremnim, koliko bi to samo bilo jeftinije.

Tragičnost trenutka pojačava činjenica da je već sada teško s obzirom na uspostavljene veze, u dogledno vrijeme ostvariti makar osnovne elemente standardizacije. Domaći proizvođači (najčešće u sprezi s nekim inozemnim) informatičke opreme, lokalno su orijentirani i kao da svatko vuče na svoju stranu. Pokušaja i razgovora oko jedinstvenih programa razvoja bilo je, ali bi trebalo činiti silne napore i da lje u tom pravcu. Konkurencija među proizvođačima opreme svakako je donijela i dobrih stvari. Potičući brži razvoj, sve većim ovladavanjem novih znanja, hardverske komponente postaju sve jeftinije. Naravno, time su sve dostupnije mnogim korisnicima. U buduće valja očekivati da će to biti dodatni poticaj informatizaciji kod nas.

5. BUDUĆNOST I PERSPEKTIVE INFORMATIZACIJE

Za intenzitet širenja informatizacije kod nas bilo bi najjednostavnije zaključiti da nabrojene otpore treba prevladati i s razumnom i daleko većom voljom koristiti sistem poticaja razvoja informatizacije. To nije ni lako, a često je i faktor vremena presudan.

Svjesno smo znanstvenu disciplinu koja proučava informacijske sisteme s kompjutorskom podrškom nazvali informatikom. Društvo koje se na svrsishodan način umije koristiti informatikom u najbitnijem dijelu, nazivamo informacijskim društvom. Suština razlike između industrijskog i informacijskog društva i jest u tome što se ponajprije tehničke i tehnološke promjene, a potom ekonomske aktivnosti, prenose s klasične proizvodnje materijalnih dobara na obradu informacija. informacijsko društvo nastaje kad intenzivan napredak privrede i njen razvoj postaje prvenstveno ovisan o korištenju sredstava elektroničke obrade podataka, pa tada taj proces nazivamo informatizacijom.

Proces informatizacije kod nas upravo traje, no moramo istaći da smo u tom pogledu za sada barem petnaestak godina iza SAD, zemlje koja je ipak prva zakoračila u informatičko društvo. Naša još uvijek velika ovisnost o hardverskim sistemima obrade podataka proizvedenih na zapadu (razvijene zemlje) uvjetuje, sa žaljenjem moramo priznati, i kod nas tzv. informatički imperijalizam. Ipak, posljednjih desetak godina proizvodnja domaće opreme brzim koracima ide naprijed što ovu zavisnost bitno umanjuje. Za vjerovati je da će ubuduće takve zavisnosti biti manje, iako odnosi s drugim zemljama i prihvaćanje novih tehnologija i novih generacija računala znače zapravo prihvat novo dostignute kvalitete koju sami teško ili gotovo nikad nećemo postići.

Garancija napretku informatizacije kod nas, prije svega, je u iskazanom interesu

mladih u posljednjim godinama. Iako je interes u početku bio iskazan kroz igru, ne treba zaboraviti da se čovjek zapravo u igri naučio ozbiljno raditi. Može se zaključiti da posljednju godinu interes mladih kao da jenjava, ali stalno pristižu nove generacije u koje treba imati vjere.

Uostalom, već sada možemo tvrditi da uslijed obilja informacija koje nastaju, koje treba obraditi i sistematizirati, uslijed neslučenih novih znanja koje treba negdje pohraniti, ljudski rod biva prisiljen činiti napore u svrsishodnom korištenju obilja informacija. U protivnom ljudski rod bit će zagušen tzv. informacijskom krizom (informacije i znanja postoje, ali ne znamo gdje su. Ne koristimo ih i propadamo ili bitno ekonomski i društveno zaostajemo).

Ima, međutim, jedna strahovito važna stvar kad se govori o informatizaciji kod nas i njezinoj budućnosti. Ljudi-samoupravljajući moraju biti spremni na neki način mijenjati i sebe odnosno barem neka svoja do sada uvriježena shvaćanja. Naime, unisona povika na administraciju, odiozne misli o ljudima koji rade "olovkom" i dalje stvaraju primisao da se dohodak stvara jedino šakom. Iskustvo drugih nas uči da informatičko društvo pretežno najveći dio svog nacionalnog dohotka stvara kroz sektor usluga i najboljim korištenjem informacija. Imali mi i najsvremeniju informatičku opremu, imali mi i uzak krug ljudi koji raspolažu velikim informatičkim znanjima, ne izmijeni li se ovo sadašnje krivo shvaćanje pretežnog broja ljudi u našoj zemlji - nema ni govora o ulasku u informatičko društvo. To nam mora biti jasno. Baš u tom pravcu treba uprti sve sile i sva znanja na edukaciji najširih slojeva radnika. Samo ako uspijemo promijeniti negativno mišljenje i shvatiti da samo znanje i ovladavanje informacijama nosi progres, kojim se komparativno s drugima možemo mjeriti, samo tada otvaramo vrata informatičkom društvu, i u njemu ostajemo.

6. ZAKLJUČAK

U sadašnjem trenutku možemo tvrditi da informatizacija postaje zakonitost razvoja društva. S obzirom na svoj razvoj i ekonomske mogućnosti različit je trenutak vremena kad pojedina zemlja prijeđe taj prag.

U širenju informatizacije kod nas javljaju se različiti otpori koji vremenski i na druge načine stvaraju veće ili manje smetnje, a to su: otpori zbog nepoznatog, otpori zbog promjena navika i načina rada, psihološki otpori, otpori uvjetovani značajnim materijalnim ulaganjima u sredstva i znanje, različiti sistemi obrade podataka, učestalost jednostranih informacija kao oblik otpora primjeni informatizacije.

Za prevladavanje otpora koriste se različiti poticaji koji umanjuju smetnje, kao što su: korištenje istine, obrazovanja, ulaganja u informatičku opremu, iskustva drugih zemalja te vlastita iskustva, sistematizacija i standardizacija informatičke opreme i sl.

Proces informatizacije u nas neosporno je u toku. Kroz informatizaciju mora se dijelom promijeniti i shvaćanje ljudi. Iskustvo drugih razvijenih zemalja nas uči da informatičko društvo pretežan dio svog nacionalnog dohotka stvara u sektoru usluga i najboljim korištenjem informacija. Kod nas, jer uvjerenje je radničke klase da se ipak dohodak stvara jedino "šakom", znanje i korištenje informacija kao da nisu prvenstveno važni. Ni najsvremenija informatička oprema, ne izmijeni li se ovo sadašnje krivo shvaćanje pretežnog broja ljudi u našoj zemlji, neće nam otvoriti vrata u informatičko društvo.

LITERATURA:

1. Abramović, I., Organizaciono-informatički aspekt oblika informacija kod projektiranja informacijskog sistema, Zbornik radova FOI, broj 11, Varaždin, 1987.
2. Bloch, A., Murphyjev zakon, Globus, Zagreb, 1987.
3. Dragičević, A., Vizija i zbilja, A. Cesarec, Zagreb, 1986.
4. Evans, C., Kompjutorski izazov, Globus, Zagreb, 1983.
5. Fromm, E., Imati ili biti, Naprijed, Zagreb, 1980.
6. Grupa autora, Osnove informatike, Birotehnika, Zagreb, 1988.
7. Srića, V., Informacijski sistem, Informator, Zagreb, 1978.
8. Srića, V., Od krize do vizije, Privredni vjesnik, Zagreb, 1988.
9. Županov, J., Marginalije u društvenoj krizi, Globus, Zagreb, 1983.
10. Wiener, N., Kibernetika i društvo, Nolit, Beograd, 1973.

Primljeno: 1988-06-30

Kezele B. Anregungen und Widerstände bei der Vorbereitung der
Informatisierung bei uns

ZUSAMMENFASSUNG

In der Arbeit werden systematisch die Widerstände und Anregungen bei der Verbreitung der Informatisierung in Jugoslawien dargestellt. Der Prozess der Informatisierung und des Übergehens der Industriegesellschaft in die Informationsgesellschaft ist unwiderlegbar im Gange. Die grösste Aufmerksamkeit ist der Zukunft der Perspektive der Informatisierung bei uns gewidmet.

In der Arbeit wird festgestellt, dass die arbeitenden Menschen ihre Psychologie des Denkens, dass nur manuelle Arbeit das Einkommen schafft, verändern sollen, sonst würde der Eintritt in die Informationsgesellschaft nur in der Zukunft möglich sein. Deswegen sollen die Bestrebungen der arbeitenden Menschen, dass die Kenntnis und die Nutzung der Informationen die einzige Bedingung für den Fortschritt sind, als eine Grundlage für die schnelle Informatisierung betrachten.