

# Primjena elektroničkih računala u drвноj industriji

## APPLICATION OF COMPUTERS IN WOODWORKING INDUSTRY

Mr Vladimir BOGATI, dipl. ing.  
TVIN — VIROVITICA

UDK 658.5:630\*83  
Stručni rad

Prispjelo: 6. studenog 1984.  
Prihvaćeno: 16. studenog 1984.

### Sažetak

Ovim se člankom želi informirati čitaoce o stanju u primjeni elektroničkih računala u drвноj industriji SRH. Razmatrani podaci potječu iz Zavoda za informatičku djelatnost u Zagrebu i Privredne komore SFRJ iz Beograda.

Ključne riječi: informacijski sistem — elektroničko računalo — hardware — software.

### Summary

The intention of this article is to inform the readers about the position of computer application in woodworking industry of SR of Croatia. The examined data come from the Institute for Informatics Activity in Zagreb and Chamber of Economy of SFR of Yugoslavia in Belgrade.

Key words: information system — computer — hardware — software.

### UVOD

Za kratku i jasnu informaciju o stanju kompjutorizacije u drвноj industriji SRH, postavlja se nekoliko bitnih pitanja na koja treba dati odgovor, a to su:

- Informatika i aktualna privredna situacija u SRH i njenoj drвноj industriji;
- HARDWARE u drвноj industriji SRH;
- Aplikacijski SOFTWARE u drвноj industriji SRH;
- Međusobna suradnja informacijskih sistema u drвноj industriji SRH;
- Pravci djelovanja za budućnost;
- Zaključak.

Razmatrajući ovu problematiku u svjetskim i evropskim razmjerima, potrebno je iznijeti da je Jugoslavija među posljednjim zemljama u svijetu u primjeni elektroničkih računala. Po zadnjim podacima Privredne komore Jugoslavije, nalazimo se na 80. mjestu u svijetu. Po toj istoj informaciji u Evropi smo gotovo posljednji.

Naravno da takvo stanje utječe i na drvnu industriju SRH. No mora se, nažalost, konstatirati da drvna industrija SRH ne hvata korak s ostalom privredom SRH, pa je ovdje situacija još teža. Zato će se pokušati odmah dati odgovor na postavljena pitanja.

### INFORMATIKA I AKTUALNA PRIVREDNA SITUACIJA

Privredne teškoće koje su zahvatile dobar dio svjetske privrede, pa tako i našu zemlju, objektivno usporavaju dalji proces razvoja informatike u našem društvu. Nestašica investicijskih sredstava posebno se odrazila na dalje tokove kompjuto-

rizacije u svim djelatnostima, pa tako i u drвноj industriji. Drvna industrija nije nikada bila posebno akumulativna grana, ali u posljednje vrijeme ona je pri dnu u privrednoj reprodukciji SR Hrvatske. U takvoj situaciji sasvim je jasno da se malo investira, a onda je investiranje u računske sisteme u posebno nepovoljnoj situaciji. Iz tog proizlazi da nam je razvoj informacijskih sistema zadnja briga, što, na žalost, praksa potvrđuje.

Kako se razvoj društva može ostvariti samo primjenom znanstvenih dostignuća, kompjutorizacija bi trebala biti glavni zadatak sadašnjice i budućnosti. Sada se postavlja pitanje od kuda tako slab interes u cijelom društvu za razvoj i primjenu kompjutorske tehnike. Odgovor je kompleksan, ali je jedno sigurno: rukovodeći kadrovi nemaju interesa za informatiku kao djelatnost od posebnog interesa. Dakle, nije shvaćena bit, odnosno prednosti koje donosi informacijski sistem kod donošenja bitnih poslovnih odluka.

Potrebno je naglasiti da bi društvene institucije trebale više inzistirati na razvoju i primjeni računala, jer u protivnom imat ćemo velike negativne posljedice u odnosu na razvijene zemlje. Razvoj informacijskog sistema morat će prije ili poslije postati društveni zadatak bez odlaganja. Što prije se to shvati, lakše će se nadoknaditi izgubljeno.

### HARDWARE U DRVNOJ INDUSTRIJI HRVATSKE

Instalirani kapaciteti i nazivi proizvođača postojećih elektroničkih računala vrlo su različiti. U SRH, po najnovijim podacima Zavoda za infor-

matičku djelatnost SRH, ima oko 1.300 sistema u 800 radnih i društvenih organizacija. Od toga u drvnj industriji SRH ima svega 19 sistema, i to mahom malog kapaciteta. Po postojećoj procjeni, na osnovi utvrđenih kriterija, od ovih 19 sistema 12 spadaju u vrlo male, a 7 u male sisteme. Dakle, niti jedna organizacija udruženog rada u drvnj industriji u SRH nema srednji ili veliki sistem. U SRH ima ukupno 87 srednjih sistema i 15 vrlo velikih sistema. Iz toga je vidljivo da u drvnj industriji SRH računala nisu dobila svoje mjesto ni u prosjeku cijele SRH.

Ta činjenica zabrinjava, a vjerojatno proizlazi iz niske akumulativnosti, ali i iz nerazumijevanja za organiziranje informativnih sistema kao okosnice za rukovođenje poslovnom politikom. Što se proizvođača tiče, tu vlada totalno šarenilo, tako da jedva jedni drugima išta mogu pomoći kada su u pitanju rezervni dijelovi. Broj sistema je prevelik, a broj tipova sistema je prevelik. Iz toga proizlazi da se rezervni dijelovi teško osiguravaju i da su skupi, što je u praksi potpuno potvrđeno. Krajnje je vrijeme da se organizira domaća proizvodnja elektroničkih računala koja bi bila u stanju rješavati kompletnu problematiku kompjutorizacije cijelog društva.

#### APLIKACIJSKI SOFTWARE U DRVNJ INDUSTRIJI HRVATSKE

Kod nabave računala najčešće se ne isporučuju aplikacijski software, već ga sami korisnici programiraju. U posljednje vrijeme neki domaći proizvođači računala nude i programe za obradu iz područja knjigovodstva, računovodstva, komercijala, osobnih dohoda itd., ali to posebno naplaćuju. Kako ne postoje čvrsti propisi po kojima se projektira aplikacijski software, danas vlada velika šarolikost u tom području. Događa nam se da na istom tipu računala svaki korisnik obrađuje iste podatke po posebnom programu. To nije dobro, i nema potrebe za tolikom specifičnošću, bar kod osnovnih aplikacija koje su karakteristične za sve korisnike. Iz gore navedenog logično proizlazi da ni dokumentacija, kako ulazna tako i izlazna, nije standardizirana.

Gotovo svaki korisnik ima svoju kreaciju ulazno-izlaznih lista, pa to poskupljuje nabavu dokumentacije i sprečava širu primjenu. Šifarski sistemi poseban su problem, ima ih jednostavnih, lako se pamte, a na bazi alfa-numeričkih znakova i onih složenih koje čovjek vrlo teško pamti. I ovdje bi standardizacija i tipizacija dobro došla. U proizvodnim radnim organizacijama glavno područje rada za računalo trebala bi biti proizvodnja.

Tu je učinjeno najmanje, i jedva da se i osjeti rad računskih centara. Za praćenje proizvodnje — upravljanje proizvodnjom — potrebno je osigurati određene pretpostavke, kao što su standardizacija i tipizacija proizvoda. Bez toga jedva da se išta u proizvodnji uz primjenu računala može učiniti.

Na kraju se može slobodno konstatirati da drvnja industrija SR Hrvatske ima šarenilo u aplikacijskom SOFAWARE-u u svim njegovim dijelovima. To otežava koordinaciju i čvršće povezivanje u zajedničkom radu za unapređivanje razvoja informacijskih sistema. Prvi i veliki posao iz toga područja tek predstoji.

#### MEĐUSOBNA SURADNJA INFORMACIJSKIH SISTEMA U DRVNJ INDUSTRIJI HRVATSKE

Kada se govori o međusobnoj suradnji pojedinih centara za automatsku obradu podataka između sebe, treba razlikovati nekoliko kvalitativno različitih nivoa suradnje. Prvo postoji suradnja između radnih organizacija koje posjeduju isti tip računala. Tu je moguća šira suradnja, kao što je:

- obrada podataka na drugom sistemu, a s vlastitim disk packovima ili magnetnih traka,
- organizacija tematskih skupova,
- razmjena organizacijskog iskustva,
- razmjena programskih paketa itd.

Drugi nivo suradnje je sva ostala suradnja između korisnika računala koji imaju različite tipove računala. Ovdje se mogu razmjenjivati sva iskustva iz praktične primjene, ali vrlo slabo ili nikako iz programskog područja SOFTWARE-a. O suradnji na području HARDWARE-a ne može biti ni govora.

#### PRAVCI DJELOVANJA ZA BUDUĆNOST

Iz dosad navedenih podataka vidljivo je da postoji mnoštvo prepreka koje treba riješiti na području informatičke djelatnosti u cijelom društvu, pa tako i u drvnj industriji SRH. U prvom redu trebalo bi obvezati drvnju industriju da se intenzivnije uključi u formiranje informacijskih sistema. S tim u vezi treba više raditi na osposobljavanju kadrova za taj posao. Treba težiti stvaranju što jednostavnijeg HARDWARE-a, kako bi suradnja između dvaju sistema bila što uspješnija.

U SOFTWARE-skom dijelu treba težiti što je moguće jedinstvenijem programiranju, kako novi korisnici ne bi morali od početka usvajati metodologiju rada. S obzirom na srodnosti problema u proizvodnji, treba težiti upotrebi iste ili slične dokumentacije, pa i time osiguravati ispomoc u zajedničkom radu.

Bilo bi dobro kada bi cijela drvnja industrija imala kompletnu zajedničku strategiju u daljoj kompjutorizaciji.

#### ZAKLJUČAK

Sadašnji stupanj kompjutorizacije u drvnj industriji SRH nije na nivou ostale privrede u SRH i ne zadovoljava ni osnovne kriterije današnjih potreba za brзом i točnom informacijom.

Ovim člankom željelo se upozoriti na stanje u kompjutorizaciji u drvnj industriji SRH, i to samo na jedan dio glavne problematike.