

Prikaz
Primljeno: 21. 7. 1992.

Dr. MILORAD BOJANIĆ, Fakultet organizacije i informatike Varaždin

Dr. Miroslav Žugaj, mr. Vjeran Strahonja: INFORMACIJSKI SUSTAVI PROIZVODNJE, Informator, Zagreb 1992.

Polovicom 1992. godine predstavljena je znanstvenoj javnosti u Varaždinu knjiga pod naslovom INFORMACIJSKI SUSTAVI PROIZVODNJE. Autori knjige su sveučilišni nastavnici dr. Miroslav Žugaj, redovni profesor i mr. Vjeran Strahonja, znanstveni asistent zaposleni u Fakultetu organizacije i informatike Varaždin. Knjiga ima 288+X stranica. Recenzenti su prof. dr. Dušan Radošević i prof. dr. Nenad Prelog.

Pri pisanju ove knjige moralo se brinuti o nekoliko teoretskih i praktičnih polazišta. U prvom redu trebalo je naći jedan racionalan odnos između tradicionalnog i sustavnog pristupa proizvodnji, tj. organizaciji proizvodnje. Pažljivim čitanjem knjige moguće je uočiti da su autori, vodeći brigu o tome, donekle uspješno razriješili ovaj kompleksni odnos.

Pisati o informacijskim sustavima proizvodnje a ne dati osnovne temelje opće teorije sustava ne bi imalo smisla pa su autori, izbjegavajući niz teoretskih i praktičnih zamki, uspješno razriješili ovaj problem. Ovakav pristup nosi u sebi i određenu originalnost te se, s obzirom na tu činjenicu, može reći da ova knjiga predstavlja nešto gotovo novo u našoj svakodnevnoj znanstveno-stručnoj praksi.

Trebalo je naći pravu mjeru u iznošenju problematike kompjutorski integrirane proizvodnje s obzirom na činjenicu postojanja mnogobrojne domaće i svjetske literature na ovom području. Autori su ovdje stručno i znalački našli pravu mjeru u iznošenju ove kompleksne materije u čemu im je pomoglo i njihovo bogato višegodišnje iskustvo na područjima organizacijskih, informativnih i ekonomskih znanosti.

Knjiga ima 12 članaka slijedećih naslova: Značajke i trendovi razvoja suvremene proizvodnje; Općenito o proizvodnji i proizvodnim sustavima; Organizacija; Informacijski sustavi i informacija; Tehnološko planiranje proizvodnje; Susatav planiranja i upravljanja proizvodnjom; Nabava; Osiguranje kvalitete i Održavanje sredstava za rad. Knjiga uz navedene glave ima Predgovor, Literaturu i Kazalo pojmova.

U prvoj glavi razmatraju se trendovi razvoja suvremene proizvodnje u intervalima 1955.-1965., 1965.-1975., 1975.-1985. i razdoblje nakon 1985. godine. Ovom glavom su obrađeni mjesto i uloga proizvodnje u suvremenim društvima, karakteristike i trendovi tehnološkog razvoja s osvrtom na automatizaciju i informatizaciju kao i pravci razvoja savremene proizvodnje.

Druga glava koncipirana je na način da se razmatra u osnovnim crtama teorija sustava, elementi proizvodnog sustava i njihov međusobni odnos, proizvodni i tehnološki procesi. No, ovdje se mogu naći i naslovi u kojima se razmatraju organizacijski tipovi industrijske proizvodnje, kapaciteti u proizvodnji, kakovća proizvodnog sustava, vrste proizvodnih sustava kao i proizvodni sustavi u interakciji s okolicom.

Glavi pod naslovom Organizacija mogu se dati identični epiteti kao i prethodnoj glavi. Obrađen je pojam organizacije, iznijet je povijesni razvoj organizacije i znanosti o organizaciji, naznačena je problematika oko organizacije proizvodnje kao i veza između organizacije i informacije.

Opće informacije o informacijskim sustavima i informatizaciji dane su u četvrtoj glavi. Govori se o informacijskim sustavima, njihovim vrstama, razvoju i osnovnim modelima. Uočljivo obilježje ove glave je bogata grafička opremljenost slikama i tablicama čime sadržaj knjige postaje pristupačniji čitatelju.

Peta glava Kompjutorski integrirana proizvodnja objašnjava dijelove kompjutorski integrirane proizvodnje (CA, CI, CIM, CAD, CAM, CAP, CAO i sl.). No, tu se nalazi i sadržaj planiranja i upravljanja poduzećem, kao i tržišno funkcijsko područje proizvodnog poduzeća.

U glavi izvršenje proizvodnje, tj. u šestoj glavi, obrađeno je područje numeričkog upravljanja, industrijskih robota, skladištenja i fleksibilnih proizvodnih sustava. Posebna pažnja posvećena je načinima prikupljanja podataka u pogonu za potrebe izvršenja proizvodnje. Ovu glavu naročito čini razumljivim veliki broj slika, tablica i grafikona.

U sedmoj glavi prikazana je mogućnost projektiranja i upravljanja projektima pomoću kompjutera. Osim što je opisano kako se upravlja projektima objašnjene su metode i tehnike mrežnog planiranja (CPM, PERT, AON i Precedence).

Tehnološko planiranje proizvodnje, kao osma glava, sadrži planiranje tehnološkog procesa, programiranje numerički upravljanih strojeva, programiranje industrijskih robota i, na kraju, studij rada. Svako od navedenih područja može biti obrađeno kao zasebna glava, ali u tom slučaju radilo bi se o knjizi koja se uz već navedeni naslov može imati i neke druge naslove. Moglo bi se raditi i o knjigama čiji bi naslovi bili u skladu s naslovima iznijetim u ovoj glavi.

Sustav planiranja i upravljanja proizvodnjom s poglavljima: izgradnja glavnog plana proizvodnje, planiranje potreba za materijalnom, planiranje resursa proizvodnje i upravljanje zalihama materijala, predmet je devete glave knjige. Posebnu vrijednost ima prikazna veza temeljena na razinama kompjutorske podrške (izvršna razina i operativna razina) i razina kompjutorske integracije (taktička i strategijska razina) u proizvodnji.

Pojam i funkcija nabave objašnjena je u desetoj glavi pomoću poglavlja: priprema nabave, izvršenje nabave i završni poslovi nabave. Može se reći da je ova glava informativnog karaktera ali dovoljno sadržajna da se izučavajući je shvati svrha i osnovni zadaci nabave.

Definicija pojma kvalitete proizvoda i usluga, kontrola kakvoće, ekonomski aspekti kakvoće, metode ispitivanja kakvoće te sustavi integralne kontrole kakvoće dijelovi su 11-te glave knjige pod naslovom Osiguravanje kvalitete. Izložena materija o kontroli kvalitete temelji se na kompjutorski podržanim sustavima praćenja izvrših procesa (CAO i CAQ).

Posljednja glavna knjiga ima naslov Održavanje sredstava za rad. U ovoj glavi obrađuju se temeljni koncepti i modeli održavanja, metode održavanja, ciklus popravaka, osiguravanje rezervnih dijelova i informacijski sustav održavanja. Tipično je kao i za neke druge glave, da se problemima, tamo gdje je to moguće, pristupa sa stajališta optimalizacije, u ovom slučaju zaliha rezervnih dijelova.

Pri kraju knjige "Informacijski sustavi proizvodnje" naveden je vrlo iscrpan popis domaće i strane literature od 107 naslova. Na samom kraju knjige je Kazalo pojmova uređeno abecednim redom.

Posebno treba istaći da su autori pišući ovu knjigu, imali značajnih poteškoća glede u svijetu prihvaćenih termina u slučajevima kada se govori o kompjutorski integriranoj proizvodnji. Treba reći da su autori u tome uspjeli uvodeći niz originalnih termina u duhu hrvatskog jezika. Pri tome su oni uz upotrijebljeni termin na hrvatskom jeziku naveli i originalni termin na engleskom jeziku.

Knjigom INFORMACIJSKI SUSTAVI PROIZVODNJE mnogo su dobili stručnjaci iz različitih oblasti. Prvenstveno stručnjaci koji se bave projektiranjem informacijskih sustava i inženjeri različitih struka vezani za pripremu i izvršenje proizvodnje. Posebnu korist prvenstveno će imati studenti koji se pripremaju za projektiranje informacijskih sustava, izučavajući tu problematiku na raznorodnim fakultetima.