

## 1. Uvod

Pojam informatike često se koristi u svakodnevnoj komunikaciji u savremenom poslovnom okruženju. Živimo u informatičkom društvu, tako da se uspješno poslovanje ne može zamisliti bez računara i drugih digitalnih tehnologija. Pojam informaciono - komunikacione tehnologije je postao sinonim koji budi osjećaj povezanosti i poznavanja istih. Nameće se pitanje, da li je navedena tvrdnja primjenjiva u svakoj situaciji. Kada bi se provelo ispitivanje ili anketiranje na reprezentativnom uzorku, potrebnom broju ispitanika - predstavnika posmatrane populacije, moglo bi se doći do saznanja da većina ispitanika ne samo da ne zna šta su informaciono komunikacione tehnologije, već ne zna ni zašto one u stvari postoje. *Informacione tehnologije je zajednički izraz za izučavanje sredstava, postupaka i metoda za upravljanje, čuvanje, obradu, prenos i prezentaciju podataka i informacija.*<sup>1</sup> Ovom definicijom je obuhvaćeno sve što potrebno da se zna, kako bi se moglo cjelovito i uspješno izučavati i baviti samim informaciono – komunikacionim tehnologijama na svrsishodan način.

U razmatranju ove problematike potrebno je jasno definisati ulogu informacionih tehnologija u savremenom društvu. Naime, veoma često se zanemaruje činjenica da informacione tehnologije, kao ni sve druge tehnologije, ne postoje same za sebe, već su tu kako bi pomogle i učestvovala u svim sferama društvenog života, i kao takve bile pokretačka snaga našeg društva. Činjenica je da se često digitalna tehnologija i informaciono društvo posmatraju kao alat za ispunjenje slobodnog vremena na interesantan način kroz digitalne igre različitog nivoa složenosti ili za različite zabavne, ali istovremeno površne radnje. Istina je potpuno drugačija. Računari su postali sastavni dio života, od svakodnevnih kućnih atmosfera, do ne samo asistiranja u pitanjima koja mogu igrati odlučujuću ulogu u spašavanju života čovjeka (bolnice, transport), već i vođenja glavne riječi u takvim „kritičnim“ sistemima.

U industriji su računari našli praktičnu primjenu od samog početka njihovog korištenja, to jest, od njihovog nastanka. Oni na osnovu svoje hardverske moći omogućavaju proračune, simulacije, modeliranje i druge aktivnosti koje nisu moguće niti izvodive samo na osnovu korištenja ljudskih mogućnosti. Međutim, računar kao računar ne bi mogao izvršavati sve te komplikovane radnje da nema čovjeka, koji je osmislio tu istu mašinu, kontrolni i upravlja njenim funkcijama i usmjerava ih u željenom pravcu. Može se reći da je računar uređaj koji na programirani način prima, čuva, manipuliše, obrađuje i predaje podatke.

Računari i metoda proračuna su napredovali do tačke u kojoj imaju značajan uticaj na način u kojem procesni inženjeri u preduzećima prilaze problemima u dizajnu, kontroli i upravljanju proizvodnim operacijama. Oni dozvoljavaju „pametnim proizvodnim“ tehnikama koje su razvijene u drugim granama industrije da budu usvojene i u procesnoj industriji<sup>2</sup>.

Potrebno je naglasiti da informacioni sistemi u stvari predstavljaju intenzivniji način upotrebe samih informacija, to jest, njene raspoloživosti kao važnog faktora organizacije.<sup>3</sup> Sam put razvoja informacionih sistema je tekao od dijelova jednog sistema ili podsistema, pa sve do integralnih oblika. Tokom vremena su se paralelno razvijali, kako informacioni sistemi koji su bazirani isključivo na informacijama (upravljački informacioni sistemi i elektronska obrada podataka), tako i informacioni sistemi bazirani na znanju (sistemi za podršku u odlučivanju i ekspertni sistemi).

Današnji informacioni sistemi se razvijaju kroz same aktivnosti koje su vezane za njihovo stvaranje i kroz sam proces realizacije. Njihovo projektovanje treba da odredi što je moguće više objektivnu sliku

---

<sup>1</sup> Prof. dr Lazo Roljić, Prof. dr Đuro Mikić, „Informacije – sistemi – upravljanje“, str. 151

<sup>2</sup> S. Bruin, Th.R.G. Jongen – Food Process Engineering: The Last 25 Years and Challenges Ahead, str. 54

<sup>3</sup> Prof. dr Branko Latinović. „Informacioni sistemi“, str. 3

realnog svijeta, da stvori model, koji je približan onome što nas okružuje. Pored toga, treba da nam omogući sliku, kako njegovih prošlih tako i budućih stanja, te predviđanje njegovog budućeg ponašanja. Relacione baze podataka se koriste kao infrastruktura, a uz pomoć raznih CASE alata, vrši se modeliranje podataka i izrada dijagrama klasa.

Industrija proizvodnje hrane je relativno mali ulagač u razvoj i istraživanje (manje od 1% ukupnog obrta) dok u farmaceutskoj industriji taj postotak ide i preko 10%, ali upravo ta osobina usvajanja tehnologija razvijenih u drugim industrijama daje mogućnost upotrebe novih tehnologija i unapređenje samog procesa proizvodnje. *Danish Crown*, veliki svjetski izvoznik svinjetine, je usvojio tehnologiju robotike koja je bila angažovana u automobilskoj industriji, kako bi uz pomoć nje rastavljala životinjske trupove (ironično, u auto-industriji je riječ o spajanju), u svom procesnom postrojenju u Horsensu, Danska.<sup>4</sup>

*Cilj ovog diplomskog rada je da se na simuliranom modelu proizvodnje voćnog soka jabuke koji je načinjen upotrebom SuperPro Designer softvera, pokažu mogućnosti za njegovu jednostavnu i praktičnu primjenu kao upravljačkog informacionog sistema u prehrambenoj industriji i koristi koje proizvodno preduzeće može imati.*

---

<sup>4</sup> Understanding Consumer Wants – The Starting Point in Adding Value to Basic Food Products-Journal compilation – The Agricultural Economics Society and the European Association of Agricultural Economists, 2009.