

# IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON CHANGES IN THE DEVELOPMENT OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS

## UTJECAJ INFORMATIČKIH TEHNOLOGIJA NA PROMJENE U RAZVOJU NEPROFITNIH ORGANIZACIJA

IVIĆ, Kata

**Abstract:** The development and implementation of information technologies has become an existential part of all economic segments and society as a whole. Globalization is a driving force behind technical and information aspects of development. Interconnectedness of technical and content-related (information) aspects is present in all the segments and promotes the development and advancement of computerization in all economic and non-economic activities, including non-profit organizations. Information and communication technologies are crucial in the operation of non-profit organizations, in creating their networks and constructing joint information systems in particular fields, or at the level of geographical units (i.e. at state level). Their interactive operation certainly contributes to the development of such organizations.

**Key words:** information technology, non-profit organization, development, globalization, information management

**Sažetak:** Razvitak i implementacija informatičkih tehnologija postaje egzistencijalni dio svih sfera gospodarstva i društva u cjelini. Globalizacija pogoduje razvitu tehnicičkih i sadržajnih (informacijskih) aspekata razvoja. Isprepletenost jednog tehničkog i drugog sadržajnog (informacijskog) prisutna je u svim segmentima i interaktivno pomaže razvoju i pozitivnim pomacima u informatizaciji svih djelatnosti u gospodarstvu i izvan gospodarstva u neprofitnim organizacijama. Osobito je važna primjena informatičke tehnologije u poslovanju neprofitnih organizacija, u povezanosti takvih organizacija i izgradnji jedinstvenih informacijskih sustava na razini struke, ili na geografskoj razini (odn. na razini države), te u interaktivnom djelovanju na razvitanak istih.

**Ključne riječi:** informatička tehnologija, neprofitna organizacija, razvoj, globalizacija, informacijski management



**Authors' data:** Kata Ivić, dr.sc., Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, kivic@efos.hr

## 1. Uvod

Brz tehnološki razvoj informatičkih sustava predstavlja poseban izazov kako za profitne, tako još više za neprofitne organizacije i ustanove. Ovaj rad ima zadatak predstaviti dosadašnja dostignuća razvitka i primjene informatičkih tehnologija u neprofitnim ustanovama, poteškoće i probleme u standardnim procedurama i strukturi neprofitne organizacije, te na kraju dati prijedloge kako proširiti horizonte znanja i stalno pratiti pojavu novih informacijskih tehnologija.

Kako uvidjeti prednosti primjene novih tehnologija u sustavu organizacije vlastite ustanove je stalna preokupacija poslovne politike i strategije razvoja neprofitne ustanove. Horizonti mogućeg i primjenjivog stalno se mijenjaju. Znati ocijeniti koju i kakvu informacijsku tehnologiju primjenjivati u vlastitom poslovanju predstavlja i određeni izazov za ljudske resurse u neprofitnoj ustanovi, ali tu su i ograničenja koje donosi finansijski aspekt primjene određene (nove) informacijske tehnologije u poslovanju neprofitnih ustanova.

## 2. Informacijske tehnologije – potpora razvoju

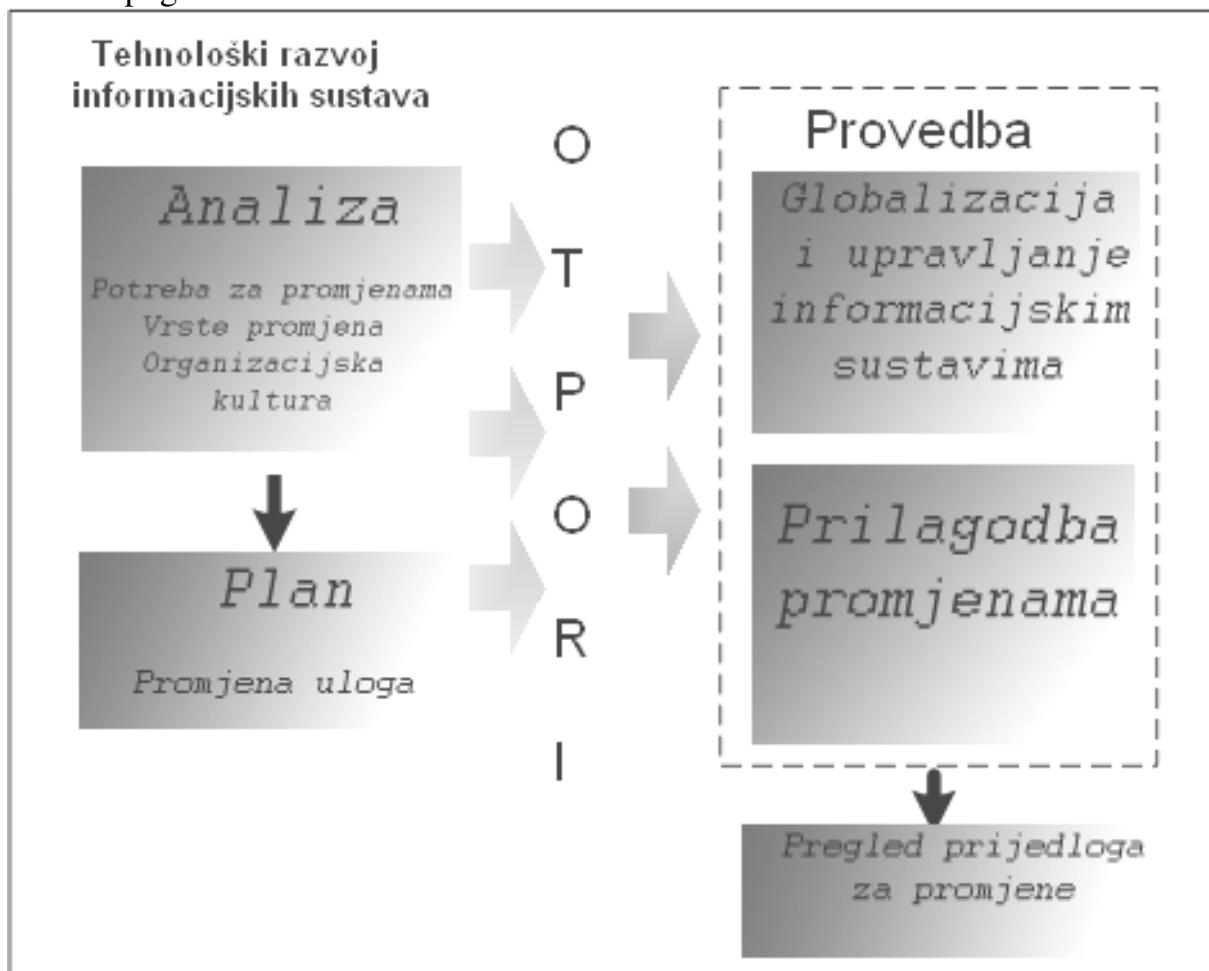
Predstavljanje novih informacijskih tehnologija prati obično i određena marketinška promidžba i obećanja za velike promjene i pomake u efikasnosti poslovanja. Hijerarhija managementa i rukovodeće strukture u neprofitnim ustanovama znaju biti veoma krute i nefleksibilne.

Činjenica je da sve nove informacijske tehnologije ne dolaze samo s prednostima u primjeni, već i s određenim rizicima te iste primjene. Ukoliko se kao primjer uzme neprofitna organizacija u vidu knjižnice (akademske) moguće je pratiti tijek razvoja i primjene informacijskih tehnologija u poslovanju te neprofitne ustanove. Prvi počeci uvođenja informacijskih tehnologija dogodio se početkom 70-tih godina uvođenjem inicijalne tehnološke opreme za automatizaciju poslovanja. Potrebe razvoja novih informacijskih tehnologija pokreću i nove puteve primjene istih tehnologija.

Druga etapa primjene informacijskih tehnologija u poslovanju neprofitnih organizacija može se analizirati kao „off-line“ proces, što znači da je pristup informacijama i novim informacijskim tehnologijama moguć jedino putem posrednika, što istovremeno i znatno poskupljuje pretraživanje, odn. praćenje novih pojava u razvoju informacijskih tehnologija, pregled novih trendova i primjenu izabralih solucija. Novi ciklus primjene informacijskih tehnologija „on-line“ pristup omogućio je neslućene mogućnosti pristupa novim informacijskim resursima i u feedback efektu interdisciplinaran razvoj novih oblika upravljanja informacijama, digitalizaciju postojećeg znanja, razvoj novih informacijskih servisa. Procesiranje informacija postaje sve brže i sve efikasnije.

Pristup informacijskim izvorima se interdisciplinira, brišu se vremenske, prostorne i regionalne prepreke pristupu informacijama. Tehnološki razvoj informacijskih sustava za potporu treba neophodno analizirati postojeće promjene, a u planiranju vlastitog razvoja utvrditi buduću organizacijsku strukturu ustanove, te ugraditi prema novim zahtjevima informacijskim tehnologijama i nove tehničke i programske inovacije u vlastito poslovanje. Globalizacija je proces koji prožima sve poslovne,

tržišne i netržišne djelatnosti i nameće svima potrebu komunikacije i povezivanja u svakom pogledu.



Slika 1. Utjecaj informacijskih tehnologija na razvoj neprofitne ustanove

Na slici br. 1. pojednostavljeno je prikazan proces analize, provedbe i prilagodbe provedbi promjenama, uzimajući u obzir sve promjene koje nameće proces globalizacije a istovremeno su immanentne organizaciji kao takvoj.

### 3. Nove informacijske tehnologije u funkciji razvoja neprofitnih ustanova

Brojni novi računalni sustavi, računalne mreže i internet, računalna organizacija podataka, nove računalne tehnologije neophodan su sadržaj poslovanja neprofitnih ustanova. (Varga & Ćurko 2007).

Odgovoriti suvremenim zahtjevima za dostupnost informacija stalan je izazov za sve koji rade u sustavu prikupljanja, obrade, memoriranja i diseminacije informacija. Informacijski manager mora imati u svojem poslovanju odgovarajuće sustave za potporu odlučivanju. Dobar informacijski sustav u svom temelju sadrži sustav za obradu transakcija i upravljački izvještajni sustav. Na tom temelju može se izgraditi sustav za potporu odlučivanju (Čerić & Varga, 2004).

Neprofitna ustanova (npr. akademski knjižnica) u svojem svakodnevnom poslovanju koristi odgovarajuće programske pakete (ili Crolist, ili Voyager, ili Aleph, ili bilo koji

drugi adekvatan programski pakete). Izbor programskog paketa vrši se prema nekoliko kriterija: prema: sadržaju programa, fleksibilnosti programa, održavanju i kontinuiranoj ugradnji novih elemenata u sustav, otvorenosti programa, financijskim okvirima nabave; i dr. Informacijska tehnologija morala bi istovremeno dati i potporu sustavima za odlučivanje tražeći najbolje rješenje, konzultirajući ekspertne sustave, informacije pohranjene u bazama podataka i primjenu znanja iz baza podataka. Nепrofitna ustanovama (u našem slučaju akademska knjižnica) bez informacijske potpore u komunikaciji i suradnji neće moći razvijati niti suradničke sustave vlastitog poslovanja, a niti pristupanje internetskim servisima i na taj način korištenje komunikacijske (informacijske) potpore u provođenju akademskih programa svoje ustanove. Informacijski sustavi (klasični ili transakcijski, sustavi za potporu odlučivanju, ekspertni sustavi) (Srića & Spremić, 2000) u neprofitnoj ustanovi danas su polazište i osnovica svih događanja i poslovanja te organizacije.

Dinamičan razvoj postavlja pred sve (profitne i neprofitne organizacije) zahtjev za stalnom osposobljenosti ljudskog i tehničkog faktora, kako bi se sa što manje otpora prihvaćale i provodile promjene koje donosi kontinuirani razvoj informacijskih tehnologija. Najvažnije od svega je imati dobro osposobljene stručnjake, (ljudske resurse) koji će biti motivirani i uvijek spremni pratiti razvoj, uočiti prednosti koje slijede primjenom novih informacijskih tehnologija, prihvati nove razvojne šanse ili mogućnosti i stalno ih ugrađivati u vlastitu organizaciju.

Može se reći da su otpori za „novo“ u organizaciji najčešće baš u sferi ljudskog domena. Značenje uočavanja „novoga“ i pozitivan efekt što bi trebao iz primjene informacijskih tehnologija proisteći često je radi brojnosti informacija koje svakodnevno pristižu veoma teško. Tu je osobito važno znanje i intuitivnost, znati što od svega ponuđenoga najviše odgovara vlastitoj organizaciji, odn. ustanovi. Elektronička računala obavljaju velik broj aktivnosti u društvu koje je prije obavljao čovjek. Ovisnost društva i pojedinaca o radu računala raste. Hardver, softver i osoblje informacijskog sustava nemaju zanemarivu, a nerijetko čak i imaju vrlo veliku poslovnu vrijednost, čiju eroziju treba sprečavati odgovarajućim mjerama kontrole i revizije. (Panian, 2001.)

Svakom uspjehu od početka mora biti obvezujuća kontrola, uzimajući u obzir kompleksnost promjena i sve procese koje promjene donose, ali treba uvijek i zadržati poziciju da se pravovremeno može brzo i poduzetno predstaviti promjene neophodne za uspješno poslovanje institucije u kojoj se radi. Kvalitetu (vrsnoću) informacijskog sustava treba utvrđivati na dva načina: internim mjeranjem odstupanja realne od idealne funkcije toga sustava, i mjeranjem doprinosa realne funkcije promatranog sustava ostvarivanju funkcije njemu nadređenog sustava (tj. njegove neposredne okoline). (Panian, 2001.).

Na primjeru neprofitne ustanove (akademske knjižnice) to je primjer uspostave i kontinuiranog praćenja efektivnog i efikasnog tijeka informacija u samoj organizaciji, ali i u sustavu cjelokupne organizacije (sveučilišta) kojoj taj sustav pripada. Upravljaljanje tehnološkim promjenama mora respektirati i istraživanje stalne implementacije novih informacijskih tehnologija i uspješno povezivanje „starih“ informacijskih sustava s novim organizacijskim strukturama. (Jick & Peiperl, 2003). Imati osjećaj, kada i koliko tehnoloških inovacija ugraditi u vlastiti informacijski

sustav, nije samo pitanje tehničkih saznanja, već i ocjene korisnosti i produktivnosti primjene novih informacijskih tehnologija u vlastiti informacijski sustav.

#### 4. Zaključak

Informacija je danas važnija od novca, uzima se kao roba (s prometnom upotrebnom vrijednošću) i kao takva bitan je čimbenik razvoja kako u gospodarstvu, tako još više u neprofitnom sektoru.

Proces organizacije, upravljanja i rukovođenja (management), proces analize i kontrole poslovanja i ljudski resursi kao „spiritus movens“ u fokusu imaju informaciju kao polazište i odredište svoje misije. Informacijski management i integracija znanja za poduzetničke inovacije nije nepoznata neprofitnim ustanovama. Stalnost i brzina promjena u poslovnom okruženju nameće neprofitnoj ustanovi kontinuirano praćenje novih inovacija, novih procesa i fleksibilnost vlastite organizacije u odnosu na promjene.

Znati pravilno evaluirati postojeća tehnička i tehnološka dostignuća i ono najbolje (efikasno i profitabilno) ugraditi u vlastitu organizaciju nije danas (za neprofitnu ustanovu) samo pitanje znanja već i pitanje niza drugih utjecajnih čimbenika (informacijski management, integracija znanja i poduzetništva, sustav evaluacije, i dr.). Interaktivno povezivanje i djelovanje informacijskih sustava postaje činjenica bez koje akademski sustav (sveučilišni informacijski sustav) danas ne može opstati.

#### 5. Literatura

- Jick, T.D. & Peiperl, M.A. (2003). *Managing Change, Cases and Concepts*, 2. Ed., The McGraw-Hill Company, New York, ISBN 978-0-17-112220-7
- Marić, G. (2006). Upravljanje poslovnim procesima, Školska knjiga, Zagreb, ISBN 953-0-30344-0
- Materna, W. (2008). Die IT ist das Business. *IM Information Management & Consulting*, Vol. 23., No. 1., 1/2008., str. 6-8. ISSN 0930-5181
- Panian, Ž. (2001). *Kontrola i revizija informacijskih sustava*, Sinergija, Zagreb, ISBN 953-6895-00-5
- Praxishandbuch Change Management*, Einsatzfelder, Grenzen und Chancen (2008). , München, ISBN 978-3-8006-3408-8
- Revolution in Real Time, Managing Information Technology in the 1990s*, (1991). Harvard Business School Publishing, Harvard, ISBN 0-87584-242-9
- Srića, V. & Spremić, M.(2000). *Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspjeha*, Sinergija, Zagreb, ISBN 953-97944-3-9
- Varga, M. & Ćurko, K. (2007). *Informatika u poslovanju*, Element, Zagreb, ISBN 978-953-197-641-1