

STRATEGIJSKI ASPEKTI PRIMJENE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE U SVIJETU I IZAZOVI HRVATSKOGA GOSPODARSTVA

Djelotvorni strateški sustavi omogućuju kompanijama provedbu dugoročnih poslovnih ciljeva i aktivnosti uz pomoć kojih se ti ciljevi mogu ostvariti. Strateški sustavi veoma često mijenjaju ciljeve poslovanja, poslovne procese, proizvode i koncepte organizacijskih veza s okruženjem u svrhu postizanja prednosti pred konkurentima. Zaključak je autora da je očito da većina domaćih kompanija nema potrebnu razinu izvrsnosti da bi se nosile sa stranom konkurencijom. Čini se da domaćim kompanijama nedostaje vizije i strateškog pogleda u budućnost.

Uvod

Primjer koji slijedi, sa svršetka sedamdesetih i početka osamdesetih godina, prikazuje važnost i značenje informacijske tehnologije (IT) u poslovanju¹. Prikazani su razlozi propadanja regionalne zrakoplovne kompanije koja se nije na vrijeme prilagodila konkurentima, velikim igračima na tržištu, koji su uz pomoć IT stekli konkurentsku prednost.

Bob Crandall, glavni menadžer zrakoplovne kompanije American Airlines, objavio je da njegova kompanija postala avioprijevoznik "visoke tehnologije". Don Burr, predsjednik konkurentske kompanije People's Express zapitao se kakve veze ima visoka tehnologija s prijevozom putnika zrakoplovom. Veoma je brzo dobio odgovor. American Airlines razvio je veoma efikasan i učinkovit informacijski sustav SABRE (Semi-Automatic Business Research Environment), koji je menadžmentu kompanije nudio informacije o rezervacijama sjedala, popunjenosti zrakoplova, mogućim varijacijama cijena, informacije o putnicima, o redu letenja,

* M. Spremić, magistar znanosti, asistent Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Članak primljen u uredništvu: 27. 04. 2000.

¹ Prema: Daniels, C.: "Information Technology, The Management Challenge", 1994., Addison-Wesley, 1994., str. 19.

o profitabilnosti zračnih veza, o optimiziranju resursa poslovanja, rasporedu posada, i slično. No, SABRE je nudio mogućnost upravljanja i korištenja navedenih informacija odmah, bez čekanja, u realnome vremenu. Informacije o putnicima omogućivale su potpuno personalizirani pristup. Kompanija je pratila svakog putnika, nudila im specijalne cijene i popuste, nudila različite pogodnosti biranja letova ili aranžmana i stvorila veliki osjećaj lojalnosti i pripadnosti. Na taj je način AA stekao veliku prednost pred svim konkurentima. Poslije se sustav proširio na agencije, na rent-a-car i na hotele. Konkurenti nisu stigli dovoljno brzo reagirati. Don Burr već je bio odlučio ne investirati u informacijski sustav. Njegov je menadžerski tim odlučio investirati u ono što su smatrali da je njihova osnovna djelatnost: zrakoplovi. Informaciju i IT nisu smatrali važnom.

S vremenom su kompanije poput People's Express shvatile vrijednost IT u svom poslu, ali već je bilo kasno. Konkurencija na čelu s American Airlines već je daleko odmakla i oni je više nisu mogli dostići, jer su morali jako mnogo ulagati u veoma kratkom vremenu. People's Express prodana je konkurenciji, jer su ipak posjedovali zrakoplove. Ispostavilo se da je informacija i IT konkurentska prednost u zrakoplovnoj djelatnosti jednako kao i zrakoplovi.

Menadžeri i informacijska tehnologija

Potpuno je jasno da menadžeri danas moraju veoma dobro poznavati mogućnosti i strateške prilike koje nastaju primjenom IT u poslovanju. Za strateško poimanje mogućnosti IT menadžerima, pored novca, često nedostaje vizije, induktivnog razmišljanja, ali i znanja o strateškoj primjeni IT. Tehnologija je sve više okrenuta korisnicima i za njezino korištenje nisu potrebni podrobna tehnička izobrazba ili poseban trening. Menadžeri koji znaju upravljati poslovnim i tehnološkim resursima predstavljaju primjere generalista. Oni imaju tehničko predznanje ili obrazovanje, ali i obrazovanje iz poslovnog upravljanja i smatra se da su jedino oni kadri uspješno voditi kompanije u današnjim nepredvidivim tržišnim okolnostima. Takvi se menadžeri često nazivaju i 'hibridnim' menadžerima. 'Hibridni' menadžeri mnogo će lakše odgovoriti na ključna pitanja o ulozi IT u strategiji poslovanja.

Ugledna konzultantska kuća Pricewaterhouse Coopers objavila je (studen, 1998.) rezultate svog istraživanja² provedenog na kompanijama u SAD koje su imale najbrže i najveće stope rasta u posljednjim godinama. Rezultati su pokazali da je u više od 50% slučajeva upravo IT omogućila navedenim kompanijama ostvarivanje konkurentske prednosti i prosječno 45% veću stopu rasta nego u prethodnim razdobljima. PWC je anketirala 436 glavnih menadžera navedenih kompanija koji su se jednoglasno složili da je IT važna u njihovu poslovanju. Njih 80% smatra da je IT u najvećoj mjeri ili veoma važna za njihovo poslovanje. Kompanije koje

¹ Prema: "IT Is Key To Competitive Edge", Study Says. <http://iweek.com/story/IWK1998/1118S009.htm>

ulaze u tih 80% ostvarile su 72% veći rast prihoda od kompanija glavni menadžeri kojih smatraju IT (samo) važnom u svome poslovanju.

Najvažnije informacijske tehnologije koje primijenjuju kompanije koje su sudjelovale u anketi jesu financijski i upravljački sustavi (instalirani u 57% slučajeva), marketinški sustavi (52%) i sustavi koji podržavaju prodaju i usluge kupcima (37%). Osnovni problemi upotrebe IT u poslovanju jesu sigurnost (84% u usporedbi sa 77% prije dvije godine) i nestručnost ili nedovoljno obrazovanje osoblja (26% ove godine, za razliku od 48% prije dvije godine).

Informatički projekti zahtijevaju prilična ulaganja, omogućuju kompanijama rast prihoda i konkurentsku prednost, ali opterećeni su rizikom povrata uloženi sredstava i upravljanjem čitavog projekta. Pokazalo se da nedostatak novca i vremenski rokovi nisu najveći problemi uvođenja IT u poslovanje. Informatički projekti većinom padaju na ljudskoj, a ne na tehničkoj strani, jer se javljaju otpori prema promjenama procesa. Xerox je primjer kompanije koja organizira izobrazbu za razumijevanje i prihvaćanje promjena. Da bi se provele organizacijske promjene, potrebno je uključiti menadžment kompanije u informatičke projekte. Djelatnici kompanije konformistički se povode za primjerom menadžmenta, pa često uspjeh projekta ovisi o stupnju suradnje i zainteresiranosti menadžmenta. Istraživanja su pokazala da je stupanj zainteresiranosti i uključenosti menadžmenta u korelaciji sa stupnjem informatičke obrazovanosti menadžera i s osobnim iskustvom primjene IT.

Najviši se stupanj menadžmenta mora uključiti u informatičke projekte zbog ovih razloga³: porast ulaganja u IT mora rezultirati novostvorenom vrijednošću, istraživanja pokazuju da, kad su glavni menadžeri uključeni u informatičke projekte, IT postaje pokretač mnogih uspješnih poslovnih inicijativa, kao što su reinženjering poslovanja, totalno upravljanje kvalitetom (TQM), globalizacija poslovanja, istraživanja također pokazuju da se, ako najviši menadžment kompanije nije uključen u IT projekte, novac troši na uzaludno automatiziranje postojećih, neučinkovitih procesa.

Pred IT menadžerima veliki je izazov: kako se izboriti da glavni menadžeri budu uključeni u informatičke projekte. Dosadašnja iskustva ukazuju na činjenicu da je razina uključenosti najviših menadžera razmjerna razini njihove informatičke pismenosti, osobnom iskustvu u radu s IT, i njihovom poimanju uloge IT u poslovanju kompanije.

Informacijska tehnologija stvara novu vrijednost

Rezultati opisane ankete pokazuju nedvojbenu potrebu ulaganja u IT. Kompanije prepoznaju IT kao ključni čimbenik rasta kompanije i ostvarenja prednosti pred konkurentima. Ulaganja u IT prosječno predstavljaju oko 5% ukupnih prihoda

³ Sauter, V.: "Why General managers Need to Understand Information Systems". www.umsl.edu/lacity/whymis.html

kompanije i imaju stalnu tendenciju rasta. Kompanije koje su tržišni lideri troše, ovisno o djelatnosti, 3% do 9% svog ukupnog prihoda na IT, značajno više nego što je prosjek djelatnosti⁴. Takva, često kapitalna ulaganja veoma su rizična, pa u slučaju neuspjeha mogu ugroziti poslovanje kompanije, zato se navedenim projektima mora kvalitetno upravljati da bi se uloženi novac vratio kroz novostvorenu vrijednost. Uključenost najvišeg menadžmenta u provedbu informatičkih projekata mora omogućiti: usklađenje IT strategije sa strategijom poslovanja, da bi ulaganja mogla rezultirati stvaranjem nove vrijednosti, razvitak i primjenu metoda stalnog praćenja okruženja, što mora omogućiti buduće investicije i buduću dodanu vrijednost i razvitak strategije smanjenja troškova poslovanja uz istovremeno povećanje kvalitete proizvoda ili usluga, ali i ubrzani razvitak novih strategija konkurentske borbe (povezanost i informacijsko vodstvo).

Često se događa da viši menadžeri pogrešno procjenjuju utjecaj IT na poslovanje, pa ne mogu pravilno odrediti IT budžete. Buduća ulaganja u IT najčešće određuje prema prošlogodišnjim pokazateljima ili prema praksi konkurenata, odnosno radije se opredjeljuju za smanjenje troškova i odustaju od ulaganja, nego na novu vrijednost koja bi bila stvorena ulaganjem u IT. To je klasičan paradoks promatranja IT kao troška, a ne kao sredstva koje može stvoriti novu vrijednost i dovesti kompaniju u bolji konkurentski položaj. Gubici koji nastaju takvim razmišljanjem i tretiranjem IT mnogo su veći nego uštede, jer se propušta prilika stvarati novu vrijednost.

Informacijska tehnologija pokreće i unapređuje poslovanje

Aktivno sudjelovanje najvišeg menadžmenta u informatičkim projektima omogućuje razvitak novih inicijativa koje vode reorganiziranju poslovanja. IT daje značajan doprinos reinženjeringu, globalizaciji i bitnim organizacijskim promjenama. Osnovna pogreška upotrebe IT u poslovanju jest njezina primjena na postojeće i neučinkovite procese. IT donosi induktivnu logiku razmišljanja, čime postaje pokretač reinženjeringa poslovanja i korjenito mijenja ustaljene metode poslovanja. Globalni informacijski sustavi podržavaju globalne proizvode, povezuju organizacijske dijelove, omogućuju fleksibilnost procesa proizvodnje, dijele organizacijske resurse i smanjuju troškove poslovanja. Organizacijske promjene znače tanju organizacijsku strukturu ukidanjem nepotrebnih razina menadžmenta, povratak osnovnoj djelatnosti, autonomiju odlučivanja zaposlenih ukidanjem srednjih razina menadžmenta i uvođenje multidisciplinarnih autonomnih timova kojima se specijalisti zamjenjuju generalistima. IT skraćuje vrijeme razvitka proizvoda, unapređuje njihovu kvalitetu, znatno podiže razinu usluge i odnos prema kupcima i stvara nove procese i proizvode, što je čini jakim konkurentskim oružjem. Sve navedeno značajno mijenja ulogu IT u strategiji poslovanja, od pozadinske uloge operativnog alata do strateške uloge, održive konkurentske prednosti i pokretača poslovanja.

⁴ Vidjeti: Daniels, C.: "Information Technology, The Management Challenge", 1994., Addison-Wesley, 1994., str. 29.

Povezanost informacijske tehnologije i poslovnih ciljeva

IT se danas koristi za poboljšanje i unapređenje poslovanja, pa je potrebno da ciljevi IT budu usklađeni sa ciljevima poslovanja. IT nije samo nova poslovna metoda za rješavanje problema. Michael Porter, profesor s Harvard Business School i eminentan autor na području poslovne strategije smatra da 'informacijska revolucija utječe na tržišno natjecanje na tri načina'⁵:

- (1) Mijenja strukturu djelatnosti i mijenja prirodu konkurencije na način da povećava snagu kupca, povećava prag ulaska konkurencije i utječe na mogućnost pojave zamjenskog proizvoda.
- (2) Utječe na oblikovanje konkurentskih prednosti, jer stvara nove načine potiskivanja konkurenata snižavanjem troškova, pojačavanjem diferencijacije i promjenom konkurentskog okruženja.
- (3) Pokreće potpuno nove poslove i procese, često i unutar postojećih procesa, oblikuje potpuno nove potrebe, nove proizvode i posao čini tehnološki veoma prihvatljivim.

Mijenja strukturu djelatnosti

Svaka se djelatnost zasniva na nekoj infrastrukturi uz pomoć koje se kompanije pozicioniraju na tržištu.

- U bankarstvu prije je bilo veoma važno imati široko rasprostranjenu mrežu poslovnica, tako da je šalter banke svakom korisniku nadohvat ruke. Na taj su se način banke približavale korisnicima, pridobivale ih za sebe i osvajale tržište. To je zahtijevalo dosta ulaganja, jer su to bile uglavnom atraktivne lokacije, trgovačka i gradska središta, uz relativno mali prihod. Danas se bankarstvo potpuno okrenulo prema IT. Modemom i osobnim računalom moguć je pristup bazama podataka banke i uvid u stanje računa, moguće je obavljati financijske transakcije, ali i platiti uobičajene račune za koje se prije čekalo u redovima i gubilo se vrijeme. Poslovnice se zatvaraju, jer se sve može obaviti iz ureda, iz radne sobe ili s jahte, a otvaraju se nove, virtualne banke i poslovnice. Banke koje su shvatile stratešku vrijednost informacije i informacijske tehnologije u prednosti su pred konkurentima i postavljaju nove standarde u djelatnosti. Njihovi IT menadžeri visoko su postavljeni u hijerarhiji kompanije. Moderni trendovi sve više obuhvaćaju upravljanje znanjem. Znanje koje je proizašlo iz informacija javlja se kao strateški resurs kompanija. Tako se vodeće banke danas sve više bave pružanjem personaliziranih financijskih informacija

⁵ Vidjeti: Daniels, C.: "Information Technology, The Management Challenge", 1994., Addison-Wesley, 1994., str. 15-20.

i savjeta, savjeta o ulaganju, upravljanju novcem. Ekspertni sustavi i sustavi za potporu odlučivanju vode korisnika kroz nove virtualne poslovnice.

- Jacques Naser i Rick Wagoner, glavni menadžeri Forda i GM-a, dvaju najvećih svjetska proizvođača automobila, pripremaju korjenite promjene u poslovanju ta dva automobilska diva. Oba menadžera dijele viziju da će svaki proizvođač automobila koji ne iskoristi prednosti Interneta ili ignorira mogućnosti elektronskog poslovanja ugroziti svoju konkurentsku poziciju i dovesti u pitanje nastavak poslovanja. Internet-orientacija i elektronsko poslovanje za njihove kompanije znači promjenu načina razmišljanja, oblikovanja proizvoda, koncepta proizvodnje i prije svega promjenu načina komunikacije i poslovanja s dobavljačima, sa trgovcima i s kupcima. Velike automobilske kompanije žele elektronski integrirati svoje interne procese, ali i elektronski se povezati s dobavljačima, prodavačima i partnerima, da bi ubrzali proizvodne cikluse, poboljšali kvalitetu, uštedjeli milijarde dolara i približili se kupcima. Internet postaje veoma važan medij za provođenje transakcija i za elektronsko poslovanje među kompanijama, a ciljevi lidera u djelatnosti jesu proizvodnja automobila po željama kupaca u vremenu i uz kvalitetu visokoserijske proizvodnje.
- Povezivanje s računalima kupaca i dobavljača stvara veoma velike uštede i pridonosi skraćanju vremena razvitka proizvoda. Brodogradnja, automobilska djelatnost, i općenito bilo koja proizvodna djelatnost potpuno se oslanja na CAD (engl. Computer Aided Design, računalom podržano oblikovanje proizvoda) i CAM alate (engl. Computer Aided Manufacturing, računalom podržana proizvodnja) koji skraćuju vrijeme oblikovanja novog proizvoda, ali vodeće kompanije imaju i CAD vezu s kupcima, koji onda na zaslonu svojih računala mogu vidjeti prototipove budućih proizvoda i u svome uredu ispravljati eventualne nedostatke i prilagođivati ih svojim potrebama. Na taj su način, a uz velike uštede, kupci potpuno uključeni u razvitak proizvoda, otklanja se bilo kakva neizvjesnost, a svaki kupac dobiva potpuno personalizirani proizvod. Granica i barijera između kupca i proizvođača nestaje i mijenja se u partnerski odnos u kojem svaki od partnera zna da je potrebna njihova sinergija ciljeva i win-win strategija.

Kompanije, koje upotrebom IT iniciraju promjene strukture djelatnosti, postavljaju nove standarde poslovanja, što im donosi prednost pred konkurentima. Time IT strateški utječe, ne samo na poslovanje kompanije, nego i na čitavu strukturu djelatnosti.

Oblikuje konkurentsku prednost

Primjena informacijske tehnologije u poslovanju ima veoma jasan cilj: omogućiti organizaciji održivu konkurentsku prednost. IT može kompanijama omogućiti stvaranje prednosti pred konkurentima na različite načine: bržom

reakcijom na tržišne uvjete, boljom razinom usluge, kontrolom troškova, poboljšanjem kvalitete proizvoda ili usluge, globalizacijom poslovanja, stvaranjem strateških partnerstva.

Peapod je američka trgovina osnovnim živežnim namirnicama koja svojim klijentima nudi on-line način poslovanja⁶. Peapod (www.peapod.com) je u veoma kratkom vremenu uspio proći razvojni put od simpatične prodavaonice u susjedstvu do lanca maloprodaje koji postavlja nove standarde konkurenciji. Princip njihova poslovanja veoma je jednostavan: kupac se računalom i modemom spoji na Peapod's-ov informacijski sustav, odabere namirnice koje su mu potrebne i čeka najviše 90 minuta na njihovu dostavu. Veoma efektno i korisno. Vraća nas u dane kada su ljudi izravno zvali trgovinu, naručili namirnice i nakon nekoliko sati dobili svoj omiljeni kruh, omiljeni sladoled koji se nije ni otopio, niti razlomio. Samo što su to vremena izravnog marketinga od prije pedesetak godina, kada su se na tržištu svi veoma dobro poznavali i kada je kupaca bilo malo. Dok se mi zabavljamo pričama o prošlosti, informacijski je sustav ove poduzetne kompanije već dostavio narudžbu prodavaonici koja je najbliža mjestu što ga je kupac naveo. Zaposlenik te prodavaonice prema traženom popisu uzima namirnice s polica, provjerava je li sve u redu i robu predaje vozaču. Samo u prvoj godini svoga poslovanja Peapod je u svojoj bazi podataka imao oko 7500 kupaca iz Chicaga i San Francisca, od kojih je 80% stalnih, odnosno onih koji su ponovno kupovali. Takva vrsta usluge, naravno, nije besplatna. Nije ni jeftina. Korisnici plaćaju 29,95 USD samo za pristup Peapod's-ovoj bazi podataka, plus 4,95 USD mjesečne 'pretplate'. Kada su jednom ušli u sustav, korisnici plaćaju daljih 4,95 USD za svaku isporuku plus 5% od ukupne vrijednosti naručene robe. Iako to sve skupa nije jeftino, Peapod svakako može i podići svoje cijene a da ne izgubi vjerne kupce. Naime, ljudi bi vjerojatno platili i mnogo više samo da uštede vrijeme i gnjavažu za kupovanje namirnica. Dapače, mnogi korisnici smatraju da unatoč velikim cijenama oni korištenjem takve usluge zapravo smanjuju svoje izdatke za hranu i namirnice.

Ušteda je u vrijednosti koje imaju informacije koje Peapod nudi. Kupci mogu pregledavati proizvode po bilo kojim kriterijima (kategorija, marka, akcijska prodaja, specijalne cijene, ali i rok trajanja, broj kalorija, itd.), uspoređivati što je najpovoljnija kupnja i puniti svoju potrošačku košaricu. Na taj način kupci veoma dobro i brzo analiziraju cijene, kvalitetu i neimpulzivno kupuju. IT u ovom primjeru utječe na odabir kupaca, nudi im mogućnost usporedbe, analitički pristup kupnji i inicira neimpulzivnu kupnju. Osim toga, sve su informacije o kupnji pohranjene, stvaraju se profili korisnika, a to značajno utječe na dalje kupnje. Profil korisnika uvelike pomaže kompaniji u planiranju i osmišljavanju budućih poslovnih poteza. Na taj je način moguće predvidjeti nove procese i ponuditi ih kupcima, čime se znatno podiže razina usluga. Poznato je da su stalni kupci vjerni kupci, najbolji kupci. Na ovaj je način moguće pratiti trend kupaca ili korisnika (slati im e-mail da će im skoro ponestati zaliha), pratiti njihove želje i potrebe i prilagođavati se tome.

⁶ Izvor podataka: Davis, S.; Mayer, C.; Blur: "The Speed of Change in the Connected Economy", Ernst&Young Center for Business Innovation, Persues Book, 1998., str. 62-63.

Razina utjecaja na oblikovanje konkurentne prednosti ovisi o primjenjivanoj tehnologiji, o stupnju razvijenosti IT i o tome koliko poznaje menadžment IT. Upravo je nevjerojatno da brojni menadžeri ne uočavaju prilike koje im IT pruža. Ipak, gotovo svi procesi barem se operativno oslanjaju na upotrebu informacije i IT.

Proizvodna se djelatnost značajno oslanja na upotrebu informatičkih alata, što na kraju ipak rezultira strateškom prednošću, jer se ostvaruje utjecaj na ključne poslovne parametre, kao što su skraćanje vremena proizvodnje, smanjenje troškova i proizvodnja kvalitetnijeg proizvoda. IT omogućuje prototipiranje proizvoda, računalne simulacije imaju veliku ulogu u razvitku i pripremi proizvodnje, proizvodnja postaje brža i jeftinija. BMW je upotrebom IT pri oblikovanju proizvoda proizvodni proces uspio skratiti za gotovo dvije godine. Najveći svjetski proizvođač automobila GM uštedio je oko milijardu USD upotrebom naprednog sustava računalnog oblikovanja proizvoda. Tehnološka superiornost omogućila im je skraćanje razvojnoga ciklusa novog proizvoda na 24 mjeseca uz ubrzanje procesa proizvodnje. Veći dio posla pri oblikovanju automobila danas odrađuju računala, što nimalo ne umanjuje ljepotu i vrijednost jednog Rolls-Roycea, koji se također koristi IT-om za oblikovanje proizvoda, pa njegovim stručnjacima ostaje više vremena za kvalitetu, korekcije i ostale poslove. 'Just-in-time' sustav proizvodnje japanske Toyote dodaje novu vrijednost procesu, jer primjena IT omogućuje brzu reakciju na tržišne prilike.

Pokreće potpuno nove poslove i mijenja postojeće

Informacijska se tehnologija ugrađuje u sve veći broj proizvoda ili čini glavni dio sve većeg broja usluga. Time proizvodi ili usluge postaju 'pametni', a budući da mogu obrađivati informacije i komunicirati s okruženjem, njihov je učinak poboljšan. Praćenje informacijskih tokova omogućuje preokret u poslovanju, pokreće potpuno nove procese i stvara novu vrijednost. IT se javlja kao pokretač reinženjeringa strateški važnih poslovnih procesa.

- American Airlines je razvitkom SABRE sustava unaprijedila postojeće postupke, ali i pokrenula potpuno nove procese poput alokacije sjedala, variranja cijena ovisno o sjedalu, pojedinačnog pristupa korisnicima, integracije poslovanja s renta-a-car agencijama, turističkim agencijama, hotelima, itd.
- DHL, Federal Express i UPS nude svojim korisnicima mogućnost praćenja pošiljki putem Interneta, čime se značajno podiže zadovoljstvo kupaca koji uvijek raspolažu ažurnom informacijom.
- Vlasnicima automobila kupnja LoJack uređaja protiv krađe ne može biti sigurno jamstvo da im limeni ljubimac neće biti ukraden, ali su potpuno sigurni da će se moći locirati njegova pozicija. Skriveni uređaj emitira radiosignale koji policiji nepogrešivo otkrivaju lokaciju automobila.
- Primjena softwarea u automobilima, ugradnja sve većeg broja čipova i potpuno elektronsko upravljanje donose mnoge inovacije i prednosti

ponosnim vlasnicima. Već danas napredniji proizvođači ugrađuju u automobile detektore promjene ulja, servisa, kontrolu pritiska u gumama, koji preko multimedijskog zaslona vozača zvukom i glasom upozoravaju vozača što mora raditi. Detektori pritiska papučiće kočnice prepoznaju paničnu reakciju vozača i aktiviraju sustav podrške kočenja koji vozaču može spasiti život. General Motors u zračne jastuke svojih automobila ugrađuje uređaje koji pri aktiviranju zračnog jastuka odmah zovu pomoć. Ljudi danas ne kupuju samo automobile, nego sigurnost i užitak.

- Kupujete automobil? Nema potrebe obilaziti salone, sajmove i gubiti vrijeme. Ako znate koji i kakav automobil želite kupiti, Auto-by-Tell će obaviti sve ostalo. Kompanija posluje putem Interneta (www.autobytell.com), povezana je sa mnogim distributerima i prodavačima automobila i predstavlja svojevrstu aukciju preko Interneta. Cijene automobila se stalno mijenjaju i formiraju se trenutno, prema ponudi i potražnji. Prodavači povećanim prometom veoma lako nadoknađuju izgublenu zaradu zbog nižih cijena. Kompanija se 1998. oglašivala na prijenosu finala američkog Super Bowla, što je daleko najskuplji televizijski termin za oglašivanje.

Novi su proizvodi često popraćeni i rizikom povrata uloženi sredstava, a obično imaju i nižu cijenu. IT može značajno poboljšati odnos cijene i kvalitete, ali i uvesti potpuno nove proizvode. Navedeni primjeri pokazuju da više ne možemo govoriti o razvitku novih proizvoda. Što u ovim primjerima predstavlja proizvod, a što usluga? Razlike između proizvoda i usluge sve više nestaju.

Kako je prikazano prije, IT može pomoći pri proizvodnji kvalitetnijeg proizvoda, novog proizvoda, koji se može dostaviti brže ili jeftinije. Slično, uz veoma niske dodatne troškove, postojeći se proizvodi mogu obogatiti dodatnim pogodnostima kojima se zadovoljavaju potrebe kupaca. Kompanije se danas moraju pitati mogu li svojem proizvodu dodati elektronsku uslugu podrške i na taj način povećati ili dodati vrijednost čitavom paketu, odnosno proizvodu zajedno s uslugom. To se često može postići uz veoma niske dodatne troškove (primjerice, on-line sustav dijagnoze). Inovativna upotreba IT donosi stvaranje hibrida proizvoda i usluge koji donose novu vrijednost, novu kvalitetu i predstavljaju ponude kojima kupci teško odolijevaju. IT se koristi za dodatnu podršku koja dodaje vrijednost proizvodu i nameće nove standarde koje konkurenti moraju slijediti. Na taj način IT ima stratejsko značenje, jer onaj tko se njome ne koristi u svrhu dodavanja vrijednosti svome proizvodu, ne može ponuditi dovoljno atraktivnu ponudu, pa kupci biraju konkurentsku.

Pokušajmo rezimirati dosadašnja razmatranja. Da bi ostvarile održivu konkurentsku prednost, kompanije se koriste ovim strategijama: troškovno vodstvo, diferencijacija, fokusiranje, povezanost, informacijsko vodstvo.

Navedene strategije možemo promatrati kao prilagodbu Porterovih generičkih strategija konkurentске prednosti (troškovno vodstvo, diferencijacija, fokusiranje; Porter, 1980) promijenjenim uvjetima poslovanja u novoj ekonomiji.

Tablica 1.

UTJECAJ IT NA STRATEGIJE KONKURENTSKE PREDNOSTI

Strategija konkurentske prednosti	Utjecaj informacijske tehnologije
Troškovno vodstvo	Snizavanje troškova poslovanja
	Bolja kvaliteta proizvoda ili usluge
	'Just-in-time' poslovanje
	'Tanja' organizacijska struktura
Diferencijacija	Kvaliteta kao diferencijacija
	Bolja razina usluge prema kupcima
Fokusiranje	Fokusiranje unutar postojećih tržišta
	Kreiranje novih proizvoda i tržišta
Povezanost	Utjecaj na pet snaga konkurentske prednosti
	Interorganizacijska suradnja, orijentacija na osnovnu djelatnost i ključne sposobnosti
	Dodavanje vrijednosti na osnovi partnerstva
	Utjecaj na lanac vrijednosti
Informacijsko vodstvo	Proizvodima ili uslugama dodaju se informacije ili znanje, čime se utječe na sve strategije
	Dodavanje vrijednosti praćenjem informacija

Svaka od navedenih strategija ima svoje osnovne putove do konkurentskih prednosti, kombinirajući tipove konkurentskih prednosti sa strateškim ciljevima. Strategije troškovnog vodstva i diferencijacije usmjerene su na stvaranje konkurentске prednosti na mnogo širem području djelatnosti, a strategije fokusiranja usmjerene su na troškovno vodstvo (troškovni fokus) ili na diferencijaciju u užem segmentu. IT utječe na diferencijaciju proizvoda i na niže cijene, jer se automatiziraju ručni postupci, izbjegavaju se posrednici, ostvaruje se neposredan kontakt s kupcem i povećava se kvaliteta ponude. Diferencijacija dovodi do novog proizvoda koji je inovativniji, kvalitetniji i koji postavlja nove standarde u djelatnosti. IT nudi poboljšanje kvalitete proizvoda ili usluge ili uvodi potpuno nove. Obilježje većine iznesenih primjera jest upotreba IT u strategijske svrhe, kao inicijatora reinženjeringa poslovanja i pokretača modernog poslovanja. Povezanost i informacijsko vodstvo ključne su strategije informacijskog doba, jer omogućuju brzu reakciju na tržišne prilike, orijentaciju na krajnjeg kupca i dodavanje vrijednosti, a njihova primjena u znatnoj mjeri utječe i na klasične (Porterove) strategije konkurentske prednosti.

Promjena konkurentske važnosti informacijske tehnologije tijekom vremena

Promjene u strukturi djelatnosti mogu se mjeriti odgovarajućom poslovnom metrikom. Pritom je potrebno, s jedne strane, staviti u odnos troškove i dodanu vrijednost koju donose nova rješenja zasnovana na IT, a, sa druge strane, zanimljivo nam je koliko je proizvod orijentiran na tržište i na zadovoljavanje potreba kupaca (tablica 2).

Tablica 2.

UBRZANI RAZVITAK INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Razdoblje	Primarni cilj	Svrha
1. razdoblje 1950.-70.	Organizacijski - automatizacija poslovanja	Proizvodnost, efikasnost
2. razdoblje 1971.-80.	Pojedinac	Efikasnost
3. razdoblje 1981.-90.	Poslovni procesi / Interorganizacijski	Strategijska, konkurentnost
Internet 'era' 1990.-	Horizontalna i vertikalna integracija poslovanja	Pokretač poslovanja

Konkurentska vrijednost IT znatno se mijenja s protokom vremena, jer kompanije veoma brzo uspijevaju imitirati i kopirati tehnologiju koja je liderima omogućila prednost.

- Zrakoplovna djelatnost doživjela je pravu informatičku revoluciju. Na početku je IT unaprijedila operativnu efikasnost bržom obradom transakcija, poslije je utjecala na cijenu sjedala (nudila se diferencijacija cijena, 2 dana prije leta niža cijena), da bi 'frequent flyer' program inicirao potpuno nove usluge i procese i interorganizacijsku suradnju. Zrakoplovne karte danas se kupuju preko Internet aukcije u realnom vremenu, a ona nudi najpovoljniju cijenu koja se može dobiti za svako sjedalo zrakoplova. SwissAir je već svojim najboljim klijentima podijelio WAP mobilne telefone kojima mogu bežično pristupiti Internetu i rezervirati karte uz let ili pratiti personalizirane informacije vezane za let (kada se mora krenuti, kakvo je vrijeme, hotel, rent-a-car, restorani itd.). WAP (engl. Wireless Application Protocol, protokol za bežičnu komunikaciju) protokol i bežični pristup Internetu znači dostupnost informacija gdje god ima GSM signala. U svakoj od navedenih faza razvitka IT je potpuno mijenjala strukturu djelatnosti i oblikovala nove procese, čime je izravno utjecala na stvaranje konkurentske prednosti u zrakoplovnoj djelatnosti, a njezina je današnja i buduća primjena usmjerena pružanju različitih informacija putnicima za vrijeme samoga leta.
- U bankarstvu je situacija veoma slična. Početna faza primjene IT bankama donosi povećanje efikasnosti zbog brže obrade svih transakcija i zbog

automatiziranja ručnih postupaka. U narednoj fazi IT već potpuno mijenja poslovne procese i uvođenjem ATM uređaja (bankomata) redizajnira front-office poslovanje. Već u osamdesetim godinama banke se primjenom IT približavaju korisnicima i s njima razvijaju personalizirani odnos. Svaki je korisnik imao svoj profil i mogao je samostalno upravljati svojom imovinom koju je pohranio u banci. Internet bankarstvo nudi stalnu dostupnost informacija i personalizirane financijske usluge koje potpuno odgovaraju financijskoj situaciji tražitelja kredita. Razvitak poslovne inteligencije putem IT i njezina primjena u bankama danas omogućuju korisnicima pružanje potpuno personaliziranih financijskih savjeta.

- Proizvodna se djelatnost također stalno mijenja, jer IT inicira automatiziranu proizvodnju, just-in-time proizvodnju, stvaranje interorganizacijskih lanaca, fleksibilnu proizvodnju, proizvodnju prema željama kupaca ('customiziranu' proizvodnju) i vertikalnu integriranost čitavog lanca vrijednosti.

U drugim djelatnostima nove tehnologije i nove strategije (povezanost i informacijsko vodstvo) još su jače i značajnije utjecale na marketing, na prodaju, na distribuciju i na usluge koje su dovele do daljeg fokusiranja i diferencijacije tržišta. Uvedeni su novi kanali distribucije, prethodni su modeli ukinuti, uvedene su nove usluge kupcima i razvijeni su novi pristupi istraživanju tržišta i promociji.

Model stratezijske važnosti informacijske tehnologije u poslovanju

Primjena IT u poslovanju utječe na proizvodnu i poslovnu efikasnost, ali i na tržišni aspekt zadovoljenja potreba kupca. Stoga će okvir za razmatranje strateške važnosti primjene IT u poslovanju uključivati utjecaj IT na proizvodnju (automatizacija proizvodnog procesa, povećanje efikasnosti, fleksibilna i customizirana proizvodnja) i marketing (radi jednostavnosti pod marketingom ćemo podrazumijevati prodaju, distribuciju, usluge nakon prodaje, povezanost s kupcima, promociju, istraživanje tržišta, ..)⁷.

Mnoge od navedenih promjena dovele su do povezivanja neovisnih funkcija u integrirane sustave koji dodaju vrijednost. Stoga utjecajem IT na proizvodnju i na marketing, menadžeri moraju znati i moći odgovoriti je li IT strateški važna za kompaniju, odnosno koju joj ulogu u poslovanju valja namijeniti. Menadžeri smatraju da oni ne mogu znati hoće li primjena IT promijeniti samo pojedinu funkciju ili čitavu organizaciju. Upravo je tu rješenje! Menadžeri to moraju znati! 'Hibridni' menadžeri to sigurno znaju. Da bi to saznali, menadžeri moraju, često i sami sebi, postavljati čitav niz pitanja.

⁷ Prema: Cash, J. Jr, McFurlan, W., McKenney, J., Applegate, L.: "Corporate Information Systems Management", 3rd ed., Harvard Business School Publishing, Boston, 1992., str. 32-41.

Pitanja za menadžere iz područja marketinga (Cash i dr., 1992.):

- (1) Zahtijevaju li svakodnevni procesi veliki broj rutinskih kontakata s dobavljačima?
- (2) Je li odabir proizvoda složen?
- (3) Moraju li kupci istovremeno uspoređivati i konkurentsku ponudu (proizvod/usluga/cijena)?
- (4) Je li potrebna brza reakcija na zahtjev kupca?
- (5) Je li potrebno posao brzo potvrditi?
- (6) Je li je proizvod moguće prilagoditi korisniku?
- (7) Je li cijenu proizvoda ili usluge moguće odrediti u trenutku prodaje?
- (8) Mora li se proces prodaje stalno nadzirati?
- (9) Je li u trenutku prodaje proizvodu moguće dodati neku informaciju koja će mu povećati vrijednost?

Pitanja za menadžere iz područja proizvodnje:

- (1) Imamo li široko diverzificirano tržište dobavljača?
- (2) Je li najnovija tehnologija ugrađena u proizvod?
- (3) Je li proces oblikovanja, dizajna proizvoda dug i složen?
- (4) Je li proces upravljanja kvalitetom složen?
- (5) Postoji li na relaciji kupac-proizvođač određeni segment suradnje prilikom oblikovanja proizvoda?
- (6) Jesu li u procesu proizvodnje potrebne velike zalihe poluproizvoda?
- (7) Zahtijeva li proizvod složeno planiranje proizvodnje?
- (8) Jesu li moguće uštede u smislu direktnog i indirektnog rada?
- (9) Jesu li moguće uštede u vremenu i troškovima proizvodnje?
- (10) Jesu li moguće uštede u razini zaliha?

Ako je većina odgovora NE, tada će IT imati ograničenu i nebitnu ulogu pri promjeni proizvodne i marketinške funkcije. Ako je većina odgovora DA, IT ima stratešku ulogu u poslovanju i promjeni proizvodne i marketinške funkcije.

Primjena IT pri razvitku strategije poslovanja jest cilj i dugoročna preokupacija mnogih kompanija. Tradicionalne metode razvitka poslovne strategije nisu prepoznale velike prednosti IT. Tehnologija, pa time i IT, uglavnom je smatrana troškom, odnosno troškovnim centrom, a nije se uočavala mogućnost stvaranja, odnosno dodavanja, vrijednosti. IT se koristila uglavnom za automatizaciju postojećih procesa koji su ionako bili neefikasni i neučinkoviti, dakle, bila je samo dobar alat i podrška operativnom procesu. Takvo shvaćanje uloge IT u poslovanju dovelo je do tehnološkog paradoksa jer su velika ulaganja u IT donosila neznatno povećanje

produktivnosti poslovanja. IT je nadodavana na postojeću i neučinkovitu organizacijsku strukturu, što je stvaralo velike gubitke. Automatizacija neučinkovitih poslovnih procesa i operativni utjecaj IT na izolirane procese i organizacijske cjeline ne vode drastičnom poboljšanju proizvodnosti, pa su u takvom slučaju ulaganja u IT mnogo veća od ušteda koje se postižu.

Tablica 3.

STRATEŠKI POTENCIJAL PRIMJENE IT U POSLOVANJU.

Područje	Utjecaj IT
Globalizacija poslovanja	IT jednostavno i jeftino prenosi informacije na velike udaljenosti i ukida prostorna i vremenska ograničenja u poslovanju
Reinženjering poslovnog procesa	IT podržava procesni pristup, timski rad i radikalnu promjenu poslovanja
Brzina reakcije na tržišne uvjete	IT podiže razinu operativne efikasnosti, automatizira i ubrzava procese, utječe na skraćivanje poslovnih ciklusa, čime omogućuje praćenje dinamike tržišta i bržu reakciju na strateške prijetnje
Povezanost, integrabilnost, strateška partnerstva	IT povezuje poslovne sustave i sve sudionike procesa koji imaju potrebu komunicirati, čime se pojednostavnjuje organizacijska struktura, postiže visoka razina integracije poslovanja i izbjegava uloga posrednika u transakcijama
Upravljanje ljudskim resursima	IT omogućuje pohranjivanje, distribuciju i stvaranje novog znanja, čime utječe na povećavanje intelektualnog kapitala kompanije
Praćenje i kontrola	IT prati status pojedinih aktivnosti ili procesa dok oni još traju, čime se korekcije i ispravke mogu izvršiti dok proces još traje
Unapređenje kvalitete	IT omogućuje brzu analizu procesa, a njezina inovativna primjena može znatno unaprijediti kvalitetu usluge prema krajnjim kupcima
Orijentacija na kupca i proizvodnja prema želji pojedinca	IT omogućuje pojedinačnu efikasnu komunikaciju s milijunima kupaca, brzi odgovor na njihove potrebe i proizvodnju proizvoda koji su prilagođeni ukusu pojedinca

IT može donijeti brojne prednosti, uštede, unapređenja i poboljšanja, odnosno može mijenjati konkurentsku i stratešku perspektivu kompanija, ali samo ako je usko povezana s organizacijskim karakteristikama kompanije. Uz organizacijski sinergijski efekt, IT dobiva novu ulogu u razvitku strategije i više nije ni ekonomski isplativo gledati na IT kao na alat koji podržava samo operativne procese. IT utječe na opipljive parametre poslovanja kao što su niži troškovi poslovanja, skraćivanje

vremena proizvodnje, bolji rezultati poslovanja, ali i na neopipljive parametre kao što su poboljšana razina usluge prema kupcima, bolja povezanost s partnerima, unapređenje kvalitete, poboljšan imidž. Strateška se važnost primjene IT u poslovanju prije svega očituje međusobnom povezanošću s organizacijskim karakteristikama. Područje primjene IT mora biti čitava organizacijska struktura kompanije, a ne njezini pojedini dijelovi, uz procesni pristup i inicijativu za reinženjeringom neučinkovitih poslovnih procesa. Stoga ćemo strateški potencijal primjene IT u poslovanju promatrati kroz organizacijske aspekte i kroz izravni utjecaj na konkurentsku prednost (tablica 3.).

Različiti izazovi informacijske tehnologije

Zbog utjecaja IT na proizvodnju i marketing, možemo razlikovati četiri tipa kompanija koje (Daniels, 1994.): (1) su postigle i moraju zadržati postignutu prednost, (2) moraju primjenom IT u proizvodnji sniziti troškove, moraju investirati u IT za podršku istraživanju tržišta, radi bolje profilacije svojih proizvoda i usluga, (4) potrebne su im veoma velike investicije u IT, da bi dostigle svoju konkurenciju.

Prve su kompanije već napravile dramatične transformacije u području marketinga i proizvodnje i izdvojile se u odnosu na konkurente. Njima IT predstavlja inovaciju, unapređenje i sredstvo stvaranja vrijednosti. Kompanije koje su tržišni lideri uspjele su stvoriti konkurentsku prednost, koristeći s IT-om (strategijom povezanosti i informacijskog vodstva) za dodavanje vrijednosti uz istovremeno smanjenje troškova i povećanje kvalitete proizvoda. Takve kompanije posjeduju značajan inovativan i kreativan potencijal koji im omogućuje da veoma često budu ispred svoga vremena i da nameću standarde poslovanja. Razvitak i rast zasnivaju na neprekidnom unapređenju poslovanja. IT menadžeri takvih kompanija imaju značajnu ulogu u razvitku strategije poslovanja.

Druga su skupina kompanija one kompanije, kojima je marketinška komponenta manje značajna, ali su im znatne investicije potrebne u proizvodnji, da bi se povećala integracija, smanjili troškovi i dostigli lideri u djelatnosti. To su uglavnom osnovne djelatnosti u kojima prevladava potražnja, odnosno djelatnosti u kojima su potrebna znatna inicijalna ulaganja.

Treća su skupina kompanija one kompanije, kojima je primarni izazov dostići lidere u djelatnosti, i to boljom profilacijom svojih proizvoda, da bi se bolje zadovoljile potrebe tržišta. Te su se kompanije vjerojatno dugo vremena koristile klasičnom strategijom za bolje pozicioniranje na tržištu. Rješenje im može predstavljati primjena inovativne IT uz reinženjering poslovanja, prije svega dodavanjem vrijednosti provođenjem strategija povezanosti i informacijskog vodstva. Mnoge od navedenih kompanija moraju ulagati u IT za podršku istraživanju tržišta, za nove marketinške analize, za predviđanje budućih trendova i za novu strategiju marketinga. IT, odnosno učinkovitije i vremensko upravljanje informacijama može kompaniji donijeti brojne prednosti, recimo, kvalitetniju uslugu, pojedinačan pristup kupcima, veoma brze reakcije na strateške prijetnje. Bitno je raspolagati infor-

macijom dok proces još traje, a ne kad je već gotov. Upravo u tom području IT može odigrati veliku ulogu.

Konačno, kompanije kojima su potrebne veoma velike investicije u IT kako bi dostigle konkurenciju. U takvim su slučajevima potrebni zajednički i koordinirani naponi najviše razine menadžmenta i IT menadžmenta da bi se prvo stvorili organizacijski preduvjeti za bilo kakve promjene. Očito je došlo do velikog jaza između poslovnih ciljeva i ciljeva IT, pa zajednička i koordinirana akcija mora dati dugoročan strateški i konkurentski odgovor, koji će svakako uključiti velika ulaganja u IT.

Zaključak

Djelotvorni strateški sustavi omogućuju kompanijama provedbu dugoročnih poslovnih ciljeva i aktivnosti uz pomoć kojih se ti ciljevi mogu ostvariti. Njihovo je područje djelovanja duže vremensko razdoblje, u kojem je veoma važno moći predvidjeti buduće potrebe kupaca i buduće tržišne trendove. Stoga strateški sustavi veoma često mijenjaju ciljeve poslovanja, poslovne procese, proizvode i koncepte organizacijskih veza s okruženjem u svrhu postizanja prednosti pred konkurentima. Strateški sustavi podržavaju vanjske i unutarnje strateške inicijative: (1) Vanjske strateške inicijative predstavljaju modaliteti suradnje s okolinom kroz inteorganizacijsku sinergiju, povezanost s informacijskim sustavima dobavljača, partnera, kupaca i svih sudionika procesa. (2) Unutarnje strateške inicijative odnose se na primjenu IT za smanjenje troškova poslovanja, za unapređenje internih procesa ili za poboljšanje kvalitete svojih proizvoda i usluga.

Strateški informacijski sustavi u suglasju su sa ciljevima organizacije, omogućuju kreiranje održive konkurentne prednosti i podržavaju reinženjering poslovanja.

IT u nekim djelatnostima ima strateško značenje, a u drugima utječe na smanjivanje troškova poslovanja i na povećanje proizvodnosti. Zrakoplovnim kompanijama, bankama i ostalim kompanijama, na čije poslovanje IT strateški djeluje, pouzdanost funkcioniranja IT ključna je za preživljavanje. Od IT se traže nepogrešivost i neprekidnost funkcioniranja, a veoma kratki i mali ispadi, odnosno nemogućnost izvršavanja IT operacija, mogu biti kobni za poslovanje. IT nije problem službe, odjela ili neke manje organizacijske jedinice, nego je to strateški interes čitave kompanije, pa je IT odjel visoko pozicioniran u organizacijskoj strukturi takvih kompanija.

U drugim djelatnostima IT značajno mijenja strukturu i nameće nove standarde poslovanja. Osiguravajuća društva ili turističke agencije nisu strateški ovisne o IT, ali njezina primjena u poslovanju tih kompanija ipak mijenja i značajno unapređuje poslovne procese, donoseći konkurentsku prednost.

Neke se kompanije koriste IT-om za podršku operativnoj razini odlučivanja, odnosno koriste se procesnom snagom računala za rad s velikim količinama

podataka. Takve kompanije ne uočavaju koje im prilike i mogućnosti za konkurentsku prednost može donijeti IT. Ostale kompanije veoma malo ovise o IT i njima IT nije bitna u poslovanju.

Promjene koje inicira dinamičnost tržišta utječu i na samu IT. IT menadžeri mijenjaju strukturu svoga posla. Brojne se promjene događaju i u IT odjelima. IT postaje važan resurs poslovanja, pa njime valja kvalitetno upravljati. Tržišne promjene, globalizacija poslovanja i jačanje konkurencije zahtijevaju prilagodbu poslovanja. Smatra se da kompanije troše oko 52 milijarde USD godišnje na reinženjering procesa, od čega samo na IT otpada 40 milijardi USD. Već smo naglasili da IT ne treba gledati kao na troškovni centar, nego kao na resurs koji omogućuje stvaranje nove vrijednosti, ali iznos koji se troši na primjenu IT zahtijeva njezino kvalitetno upravljanje. Porastom važnosti IT u poslovanju, IT menadžeri polako izlaze iz sjene i dolaze u centar zanimanja čitave kompanije. Njihov se posao dramatično mijenja, od tehničke i operativne podrške do dinamične i strateške uloge upravljanja osnovnim resursima poslovanja. Nedavna telefonska anketa⁸ provedena sa 340 IT menadžera (CIO, Chief Information Officer) koji rade za kompanije iz SAD, Velike Britanije, Njemačke i Francuske, a koje se ubrajaju među 1000 najboljih prema časopisu Financials Times, pokazuje zanimljive promjene njihova posla u posljednjih nekoliko godina.

Uloga IT menadžera mijenja se, i to od tehničkog planiranja, prema primjeni strateškog plana. Čini se da je trenutna uloga IT menadžera više taktička, nego strateška. Više od polovine ispitanika stalno je zaokupljeno operativnim poslovima, gašenjem vatre i požara, odnosno neprekidnim krpanjem rupa, tako da i nemaju vremena za planiranje strategije. Oni smatraju da će se njihovi odjeli morati proširiti, jer je najviši menadžment uočio značenje IT u upravljanju znanjem kompanije. Ta će činjenica svakako imati velikog utjecaja na dalje aktivnosti IT menadžera.

Iako je najviši menadžment kompanije prepoznao IT kao ključni poslovni resurs, IT menadžeri nisu uključeni u proces strateškog planiranja i odlučivanja. Taj je paradoks opasan jer može dovesti do nesuglasja poslovnih ciljeva i ciljeva IT. Potrebno je voditi računa o tome da najviši menadžment u potpunosti razumije funkciju i utjecaj IT na poslovanje. Promjena uloge IT menadžera značajan je događaj za organizacijsku strukturu kompanije. Naime, potrebno je redefinirati vertikalne i horizontalne organizacijske veze i unaprijediti upravljanje ljudskim resursima. Osim toga, pri angažiranju IT osoblja valja voditi računa o njihovoj izobrazbi, iskustvu, ali i redefinirati interni program izobrazbe IT osoblja.

Idealne karakteristike novog IT menadžera veoma su blizu pojmu 'hibridnog' menadžera, dakle, tehničko ili inženjersko obrazovanje, zajedno sa znanjem i obrazovanjem iz područja financija, marketinga i strateškog planiranja. Zanimljivo je da IT menadžeri iz Europe smatraju da je, pored tehničke ili inženjerske izobrazbe, potrebno opće poslovno iskustvo i praksa.

⁸ Prema: "The Changing Role of the Chief Information Officer", CIO Executive Research Center. www.cio.com/forums/executive/kornferry.html

Kakvo je strateško poimanje IT u Hrvatskoj? Poznata je činjenica da domaći gospodarstvenici nikako ne žele prihvatiti prednosti informacijskog društva koje donosi strateška primjena IT. Nažalost, IT se na domaćem tržištu još uvijek smatra nepotrebnim troškom i glavni je zadatak IT menadžera smanjiti ga što je moguće više. Internet i elektronsko poslovanje domaćim gospodarstvenicima ne znače ništa, očito je da nedostaje znanja o prirodi takvog načina poslovanja, o prednostima i prilikama koje ono nudi. 'Milenijski bug' bio je prilika mnogim menadžerima da se konačno upoznaju sa prilikama i opasnostima primjene IT.

IT je danas pokretač modernoga poslovanja, dakle, ostvaruje odličan efekt na mikrorazini. No, da bi se ostvario taj efekt, potrebno je prvo ostvariti preduvjete na makroekonomskoj razini. IT se ponajprije mora prepoznati kao strateška odrednica cjelokupnog gospodarstva. Prenosimo informacije, a ne ljude i robu, gradimo informacijsku infrastrukturu. Brojni su primjeri zemalja (Irska, SAD) koje su doživjele gospodarski rast tako da su prepoznale strateški potencijal IT i inaugurirale IT kao osnovicu svoga gospodarstva. Izgradnja informacijskog društva i informacijskog autoputa ('information superhighway') bio je jedan od osnova kandidature za predsjednika SAD. Vjerojatno su se brojni američki gospodarstvenici i porezni obveznici na početku devedesetih godina pitali čemu tolika ulaganja u IT i kada će se početi ubirati prihodi od takvih ulaganja. Danas je američko gospodarstvo najjače i bogatije nego ikada, a pokreće ga upravo IT. Europski najrazvijenije zemlje (Velika Britanija, Njemačka, Francuska, skandinavske zemlje) prepoznaju potencijal Internet ekonomije i nastoje ostvariti ekonomski rast primjenom IT. Mađarska je predstavila svoj projekt 'Silicijske doline' kojim pokušava privući velike kompanije na ulaganja u Mađarsku, gdje ih čekaju brojni informatički stručnjaci, čiji bi rad bio znatno jeftiniji. Prijelaz i prilagodba prema informacijskome društvu nisu jednostavni niti trivijalni, ali je bitno prepoznati priliku i pokušati je iskoristiti. Informacijska tehnologija danas je osnovna infrastruktura razvijenih zemalja, a njezina globalna prisutnost važan je potencijal malih zemalja koje imaju relativno malo tržište. Stoga su ti primjeri putokaz za razvitak informacijskog društva u Hrvatskoj i za toliko željeni rast i investicijski ciklus.

Očito je da većina domaćih kompanija nema potrebnu razinu izvrsnosti da bi se nosile sa stranom konkurencijom. Stanje će se na tome području sigurno pogoršati kada uđemo u toliko željene europske i svjetske asocijacije. Stoga se domaći gospodarstvenici moraju zapitati što će se s njihovom kompanijom događati za nekoliko godina. Čini se da domaćim kompanijama nedostaje vizije i strateškog pogleda u budućnost, jer se danas rješava sudbina kompanije za narednih pet godina. Pritom je potrebno provesti temeljiti reinženjering poslovanja, dati veće značenje ljudima, njihovom znanju i idejama i koristiti se novim i naprednim tehnologijama (IT). Stvaranje ili održavanje konkurentne prednosti danas je nemoguće bez aktivne uloge IT, koja je pokretač modernog poslovanja. Sjetimo se primjera prodavaonice Peapod's i njezina inovativnog poslovnog rješenja. Takav se reinženjering poslovanja strateški oslanja na IT, otvara nove procese i mijenja postojeće, pa bi taj primjer morao biti putokaz za borbu sa stranim konkurentima u toj djelatnosti. Naime, očito je da su strani maloprodajni lanci troškovno superiorni, pa priliku

valja tražiti u informacijskom vodstvu, povezanosti i u dodavanju vrijednosti neodoljivom ponudom kupcima. Možda IT nije samo potreban trošak kakvim ga smatraju domaći menadžeri, a možda ste upravo dobili ideju kako mijenjati svoje poslovanje! Biste li Vi odoljeli ponudi kupnje osnovnih namirnica iz kuće uz dostavu svih kupljenih proizvoda, na način kako to radi Peapod's?

LITERATURA:

1. *Cash, J. Jr, McFarlan, W., McKenney, J., Applegate, L.*: "Corporate Information Systems Management" 3rd ed., Harvard Business School Publishing, Boston, 1992.
2. *Daniels, N. C.*: "Information Technology, The Management Challenge", Addison-Wesley, Wokingham, 1994.
3. *Davis, S., Meyer, C., Blur*: "The Speed of Change in the Connected Economy", Ernst&Young Center for Business Innovation, Perseus Book, 1998.
4. *Gordon, J., Gordon, S.*: "Information Systems", A Management Approach, 2nd ed., The Dryden Press, 1999.
5. *Hammer, M., Champy, J.*: "Re-Engineering the Corporation", HarperBusiness, New York, 1993.
6. *McNurlin, B.C., Sprague, R.H. Jr.*: "Information Systems Management in Practise", 4th ed., Prentice-Hall, London, 1998.
7. *Panian, Ž.*: "Poslovna informatika", Informator, Zagreb, 1999.
8. *Panian, Ž.*: "Elektronsko trgovanje", Sinergija, Zagreb, 2000.
9. *Peppers, D., Rogers, M.*: "Enterprise One To One", Tools for Competing in the Interactive Age, Currency Doubleday, 1997.
10. *Porter, M. E.*: "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", Addison-Wesley, Reading, 1998.
11. *Srića, V.*: "Inventivni menadžer", CROMAN i MEP Consult, Zagreb, 1994.
12. *Srića, V. i suradnici*: "Menadžerska informatika", MEP Consult, Zagreb, 1999.
13. *Stacey, R.*: "Strateški menadžment i organizacijska dinamika", Mate, 1997.
14. *Weinrich, H., Koontz, H.*: "Menadžment", Mate, 1994.

Web reference i ostali izvori:

1. *Abell, D.*: Competing Today While Preparing For Tomorrow, Sloan Management Review, Spring 1999, <http://mitsloan.mit.edu/smr/past/1999smr4037.html>.
2. *Bresnahan, J.*: What Good is Technology? - GOVERNING IT - CIO Enterprise Magazine, July 15, 1998., www.cio.com/archive/enterprise/011598_value_content.html.
3. Central Connecticut State University, Strategic Information Technology: Opportunities for Competitive Advantage, 1999., <http://wwwsb.ccsu.edu/faculty/papp/sit-book.html>

4. CIO Executive Research Center, 1999., www.cio.com/forums/executive
5. The Changing Role of the Chief Information Officer, CIO Executive Research Center, www.cio.com/forums/executive/kornferry.html
6. *Dean, E.*: Target and Kaizen Costing, From the Perspective of Competitive Advantage, 1999., <http://akao.larc.nasa.gov/default.htm>
7. Iweek, IT Is Key To Competitive Edge, Study Says, 1998. http://iweek.com/story/IWK_1998/1118S009.htm
8. *Keen, P.*, Trends & Controversies in IS Practice and Research, 1994., www.bring.com/contissu.htm
9. *Porter, M.*: Competing Interests, Interview with Michael Porter, October 1, 1995, CIO Magazine, <http://www.cio.com/archive/100195/porter.html>
10. *Sauter, V.*: Why General Managers Need to Understand Information Systems, University of Missouri, 1994., www.umsl.edu/lacity/whymis.html
11. *Strassman, P.*: The Internet: A Way of Outsourcing Infomercenaries?, www.strassmann.com/pubs/infomerc.html

STRATEGIC ASPECTS OF INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATION IN THE WORLD AND CHALLENGES OF CROATIAN ECONOMY

Summary

Efficient strategic systems enable to companies the implementation of long-term business goals and activities by the help of which these goals can be realized. A sphere of their activity is a longer time period in which it is very important to be able to foresee future necessities of buyers and future market trends. Therefore, strategic systems change very often the goals of business operation, business processes, products and concepts of organizational relations with environment, the purpose of which is the achievement of advantages before competitors. Strategic systems support external and internal strategic initiatives. It is evident that majority of domestic companies does not have the necessary level of excellence to hold with foreign competition. The situation will surely worsen in this sphere when we join the so desirable European and world associations. It seems that domestic companies miss visions and strategic prospects into future.