

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FUNCTION OF STRATEGIC MANAGEMENT

Miodrag Trajković

Vocational High School for Technology and Art, Leskovac, Republic of Serbia

Abstract: Management, technology, information flow and organization are the basic direction in the development of modern economic organizations and society as a whole. Information technology is structured by several components, people, hardware-computers, software packages, databases and procedures, which collects, processes, archives and delivers information to users, decision managers. Strategic management is a process that identifies the current and future state of a company and creates a way to overcome them (in a positive way) with available resources and external restrictions. The survival and development of a company is directly related to changes in the environment in the broadest sense of the word, but is also caused by this environment. The results are a proof of the level of organization in the functioning of all business activities, and hence the management, which takes place in the company in order to achieve a common goal. In our conditions, bad results are also the result of management that has not come up with the demands of time. Present changes today provide organizations the opportunity to build more efficient management in companies, which will be based on the rational use of all available resources, human, material and IT. Undoubtedly, the survival of a company increasingly depends on the ability of management to understand and manage change, as most authors emphasize that management is the cornerstone of organizational efficiency. The management structure (top management) must have an active attitude towards all the changes, especially in the process of transition, because the company is in constant motion and nothing should be considered static. The IT function is to ensure the collection, processing, archiving and delivery of timely information to management for making quality decisions in solving business problems. Strategic management basically has the development of management "tools" for top-management companies. It can be said that today's science and domains of its interdisciplinarity have given their contribution to the development and application of quantitative analysis in the decision-making process. The aim of the paper is to indicate to top managers the key business efficiency factors such as IT and strategic management, to provide them a conceptual framework in the formulation and implementation of effective business strategies in their organizations.

Keywords: Information technology, strategic management, economic strategy, technological relevance.

INFORMACIONE TEHNOLOGIJE U FUNKCIJI STRATEŠKOG MENADŽMENTA

Miodrag Trajković

Visoka tehnološko umetnička strukovna škola, Leskovac, Republika Srbija

Резиме: Menadžment, tehnologija, protok informacija i način organizovanja su osnovni pravac u razvoju savremenih privrednih organizacija i društva u celini. Informaciona tehnologija je strukturirana od nekoliko komponenti, ljudi, hardvera-računara, softverskih paketa, baza podataka i procedura, koja prikuplja, obrađuje, arhivira i isporučuje informacije korisnicima, menadžerima za odlučivanje. Strategijski menadžment predstavlja proces kojim se identifikuju sadašnje i buduće stanje preduzeća i stvara način za njihovo prevazilaženje (u pozitivnom smislu) sa raspoloživim resursima i eksternim ograničenjima. Opstanak i razvoj preduzeća je u direktnoj vezi sa promenama u okruženju u najširem smislu te reči, ali je i uzrokovan tim okruženjem. Rezultati su dokaz stepena organizovanosti u funkcionisanju svih poslovnih aktivnosti, a time i menadžmenta, koje se odvijaju u preduzeću radi postizanja zajedničkog cilja. U našim uslovima, loši rezultati su i posledica upravljanja koje nije doraslo zahtevima vremena. Organizacijama danas aktuelne promene pružaju mogućnost izgradnje efikasnijeg menadžmenta u preduzećima, koji će svoje delovanje zasnivati na racionalnoj upotrebi svih raspoloživih resursa, humanih, materijalnih i informatičkih. Nesumnjivo, da opstanak preduzeća sve više zavisi od sposobnosti menadžmenta da razume i upravlja promenama, jer većina autora naglašava da je menadžment ugaoni kamen organizacione efikasnosti. Upravljačka struktura (top-menadžment) mora da ima aktivan odnos prema svim promenama, a posebno u procesu tranzicije jer se preduzeće nalazi u konstantnom kretanju i ništa se ne sme smatrati statičnim. Funkcija IT je da obezbeđuje prikupljanje, obradu, arhiviranje i da isporučuje pravovremene informacije menadžmentu za donošenje kvalitetnih odluka u rešavanju poslovnih problema. Strategijsko upravljanje u osnovi ima razvoj upravljačkih „oruđa“ za top-menadžment preduzeća. Može se reći da su današnja nauka i

domeni njene inderdisciplinarnosti dali svoj doprinos razvoju i primeni kvantitativne analize u procesu upravljačkog odlučivanja. Cilj rada je da top menadžerima ukaže na ključne faktore poslovne efikasnosti kao što su IT i strategijsko upravljanje, da im pruži koceptualni okvir u formulisanju i implementaciji efikasnih poslovnih strategija u svojim organizacijama.

Ključne reči: Informacione tehnologije, strategijski menadžment, ekonomska strategija, tehnološka relevantnost.

1. UVOD

Pri poimanju informacione tehnologije i njenih refleksija na domene menadžment strategija, bespogovorno se mora polaziti od prirode i značaja strategijskog menadžmenta kao najbitnije determinante strategije u sistemu poslovnog upravljanja. U kontekstu tih poimanja privrednog ambijenta i osnovnih funkcija strateškog menadžmenta, preduzeće kao organizaciona forma ljudi, sredstava i tehnologije, treba poimati kao potpuno uređen skup ljudskih, materijalnih, finansijskih i informacionih resursa u proizvodnji roba i davanja usluga za konkretno izabrani tržišni segment u uslovima privređivanja, kako bi se u tom ostvarila zadovoljavajuća visina profita.

Kroz kompjuterizovani marketing sistem informacije postaju podesne za marketing menadžere i doprinose povećanju profitabilnosti proizvoda [1]. Najbitnije za dalje razmatranje dotičnih pitanja su problemi vezani za informacione tehnologije u funkciji strateškog menadžmenta, uz napomenu da se planeri privrednog razvoja vezuju za sumare makroplanera i odgovarajuće filozofije razvoja, koji implicitno ukazuju na činjenicu što je dobro za državu, dobro je i za preduzeće. Danas, više nego ikada ranije, naglašena je komponenta menadžment preduzeća koja je veoma čvrsto povezana svojom strategijskom vizijom i poslovnom spremnošću. Umesto plitkog i nedovoljno opravdanog argumenta za iskaze makroplanera i filozofiju, menadžment preduzeća je pozvan da svojom strategijskom vizijom, poslovnom ingenioznošću i spremnošću preuzimanja poslovnog rizika s ciljem da se kreira budućnost u kojoj će biti zadovoljene prave potrebe gotovo svih potrošača. Otuda, pokretanje i ostvarivanje aktivnosti preduzeća podrazumeva spoj preduzetnika, lidera i menadžera koji kapitalom, sklonošću ka riziku, idejama, strategijskom vizijom i upravljačkim veštinama obezbeđuju njegovu vitalnost. On to čini imajući u vidu karakter ambijenta u kojem preduzeće, kao poslovni sistem, egzistira i, podržan informacionom tehnologijom, ostvaruje svoju osnovnu misiju. Sama misija i poslovna spremnost menadžera predstavlja bitnu činjenicu za obezbeđivanje vitalnosti preduzeća u turbulentnim tržišnim uslovima.

2. TRANSFORMACIJA PREDUZEĆA I KOMPONENTE INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA

Period tranzicije podrazumeva i transformaciju preduzeća, koja na svom putu ka modernoj tržišnoj ekonomiji treba da izvrše sledeće:

1. vlasničko prestruktuiranje preduzeća,
2. organizaciono restruktuiranje,
3. upravljačko restruktuiranje,
4. finansijsku restruktuiranje, i
5. tržišno restuktuiranje preduzeća [2].

Osnovne komponente informacionih sistema zasnovanih na računarima:

1. Ljudi koji rade sa sistemom ili koriste izlazne informacije.(korisnici)
2. Hardver je skup tehničkih sredstava kao što su procesor, monitor, tastatura i štampač koji prihvataju podatke i informacije, obrađuju i prikazuju ih.
3. Softver je skup programa koji omogućava hardveru da obrađuje podatke.
4. Baza podataka je skup povezanih fajlova, tabela, relacija itd. Ona sadrži podatke i veze između njih.
5. Mreža je sistem veza koji dozvoljava da različiti računari koriste resurse.
6. Procedure su skup instrukcija o tome kako da se koriste navedene komponente da bi se informacija obradila i generisao željeni izlaz.

Opšta namena informacionih sistema (IS) imaju da reše određeni poslovni problem. Svrha im je da smanje troškove, poboljšaju proizvode-usluge i ubrzaju administraciju.

3. STRATEGIJSKI MENADŽMENT I INFORMACIONE TEHNOLOGIJE

Za potpunost daljeg razmatranja od presudnog značaja je, pored informacionih tehnologija i njihovih funkcija u strateškom menadžmentu, i samo mesto i uloga preduzetnika. Njegov značaj je J. B. Say još 1803. godine na veoma prihvatljiv način opisao kao faktor proizvodnje u proizvodnim organizacijama. Jedno od najargumentovanijih razmatranja iznosi J. Schumpeter, koji preduzetnika vidi kao osnovno agensa promene, kroz veoma širok spektar inovacija. Osim toga, ovaj teoretičar veoma uspešno širi lepezu inovacija koje se kreću od uvođenja novog proizvoda, novih metoda rada, otvaranju novih tržišta, osvajanja novih sirovina, do kreiranja nove organizacije uz

primenu novih informacionih tehnologija. Osim toga, on veoma smelo preduzetniku dodeljuje centralnu ulogu u uspostavljanju nove proizvodne funkcije.

Tržišni ambijent i ukupan privrednosistemijski milje u kojem poslovni sistem ostvaruje svoju delatnost suočen je, kako to ističu neki autori, sa lepezom velikih šansi koje su briljantno prerusene u probleme. Zadatak menadžmenta je da ih identifikuje, anticipira, dimenzionira i za realne potrebe poslovnog sistema raščlani na urgentne ili odložene.

Realne pretpostavke za to su:

- 1) aktivan odnos poslovnog sistema prema okruženju i svojoj ulozi kao realnog agensa promena i servisera potreba okruženja;
- 2) dovoljno razvijen i potpuno adaptivan sistem informacija koje eksplicitno ukazuju na odgovornosti, koje se formiraju u veoma dinamičnoj evoluciji faktora okruženja
- 3) potpun i jasan uvid u snagu i slabosti njegove unutrašnje konfiguracije, u smislu valorizacije distinktivnih kompetentnosti u odnosu na kritične faktore poslovnog uspeha u datoj grani privređivanja.

U želji da što više naglasimo ulogu i značaj aktivnog komuniciranja poslovnog sistema i njegovog okruženja, navedimo klasifikaciju nepoznatog autora, iskazanu za poslovni sistem:

- „na one koji čine da se stvari dese,
- na one koji gledaju kako se događaj odigrava,
- na one koji se sa zakašnjenjem pitaju šta se desilo.

Približno sličnu podelu izvršio je i R. Ackoff prema ambicijama privrednika i njegovim pristupima planiranju na:

- 1) „neaktiviste pliva niz struju,
- 2) reaktiviste plivaju protiv struje,
- 3) preaktiviste plivaju ispred struje, i
- 4) interaktiviste preusmeravaju struju [3].

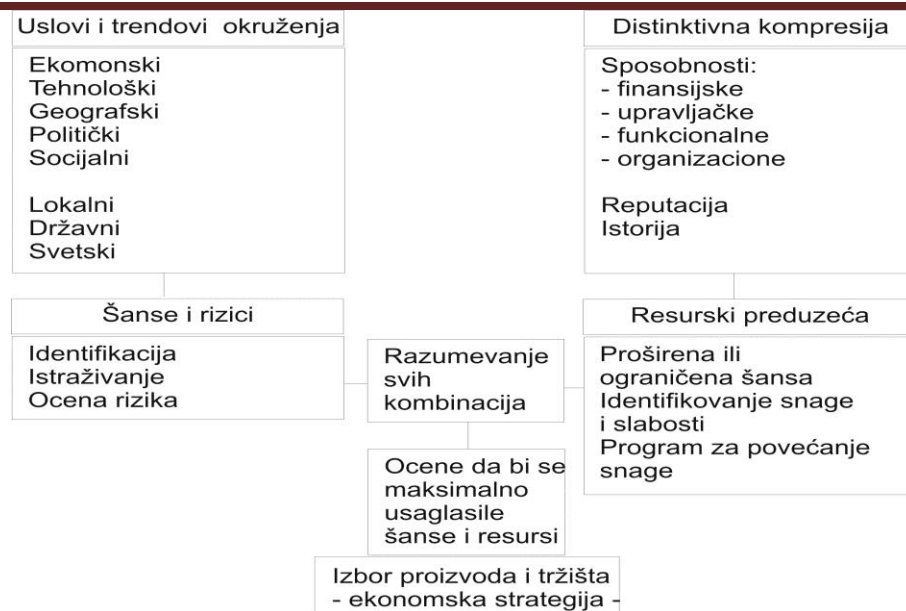
Najbitnije pri poimanju osnovnih problema u fazi poslovanja preduzeća u dinamičnom ambijentu je izbor područja delatnosti i alokacije resursa koji, po logici stvari, obezbeđuju dobitnu kombinaciju. To je ono što karakteriše nekoliko momenta, čije su formulacije sledeće:

1. postojeća ograničenost i logična mogućnost korišćenja alokacionih resursa,
2. delimična ili potpuna uslovljenost poslovnih poteza namerama, sposobnostima i slabostima oponenta,
3. saznanje o namerama i načinu dejstva oponenta, uz evidentno prisustvo rizika i uvek postojeće neizvesnosti, odnosno iznenađenja,
4. prisustvo svesti pri iskazivanju jakih i slabih strana, uz blagovremeno spoznavanje šansi i opasnosti,
5. svesna orijentacija pri izboru prvog područja delatnosti i strateških inputa za njegovo ostvarenje, i
6. znalačko spoznavanje prirode kritičnih faktora uspeha u dotičnoj grani privređivanja.

Pri razumevanju poslovnog ambijenta i realizaciji njegovih osnovnih komponenata nezaobilazna je uloga informacionih tehnologija u funkciji strateškog menadžmenta. Ulogu informacionih tehnologija i strateškog menadžmenta naglašava sledeća konstatacija: „... problemu upravljanja preduzećem sve više se pristupa kao naporu da se adekvatno opredeli njegov odnos sa okruženjem i utvrdi konzistentan plan njegove implementacije. U tom smislu, centralni problemi upravljanja su:

1. spoznaja i anticipacija faktora bližeg i daljeg okruženja,
2. korektna valorizacija resursa, odnosno profila preduzeća,
3. identifikovanje šansi i opasnosti,
4. sagledavanje kritičnih faktora poslovnog uspeha, i
5. spoznaja distinktivnih kompetentnosti i uslova za sticanje konkurentskih prednosti [4].

Imajući na umu napred iskazane misli, nameće se potreba da se govori o upravljačkom procesu, s napomenom da se kroz upravljačku funkciju obezbeđuje efektivan i profitabilan odnos sa okruženjem, kako bi se na najbolji mogući način uspostavile veze između šansi i opasnosti koje, gotovo neprekidno, prete preduzeću. Drugim rečima, mora se postaviti konceptualni okvir koji ukazuje na načine kako da se izvede strategija uz apsolutno uvažavanje stanja okruženja u kome su sadržane šanse i opasnosti, kao i resursne mogućnosti. Upravo zbog tih činjenica, mora se uzeti u razmatranje sledeća šematska forma:



Slika 1. Razvoj ekonomske strategije [4]

Iz prethodnog šematskog prikaza nije teško uočiti uzročno-posledične veze bitne za razvoj ekonomske strategije. Strategiji se pristupa kao promišljenom traganju za planskom akcijom koja će razviti i povećati konkurentsku prednost. Otuda, naglašavajući konkurentsku notu, ukazaćemo na sledeće bazične elemente strategijske konkurencije:

- Sposobnost da se razume konkurentsko ponašanje kao sistem u kojem se kontinuelno ostvaruje interakcija: konkurentna, kupaca, novaca, ljudi i resursa.
- Sposobnost da se ta znanja upotrebe za predviđanje kako će pojedini strategijski potezi promeniti konkurentski ekvilibrijum.
- Resursi koji se permanentno mogu angažovati za nove upotrebe čak i u situaciji odlaganja koristi.
- Sposobnost da se predvide rizik i prinos sa dovoljno tačnosti i uverenja da će ta ulaganja biti opravdana.
- Spremnost da se deluje [5].

Ako se menadžment razume kao složen proces, kojim se kroz organizacione forme, ljudski, tehnički i tehnološki faktor, uz alokaciju resursa, obezbeđuje efektivno i efikasno ostvarivanje ciljeva preduzeća u promenljivoj sredini, proizilazi da se radi o svojstvenoj aktivnosti koja podrazumeva puno mudrosti i veštine da bi se osiguralo optimalno poslovanje preduzeća.

4. STRATEGIJA I UPRAVLJANJE STRATEŠKIM POZICIJAMA

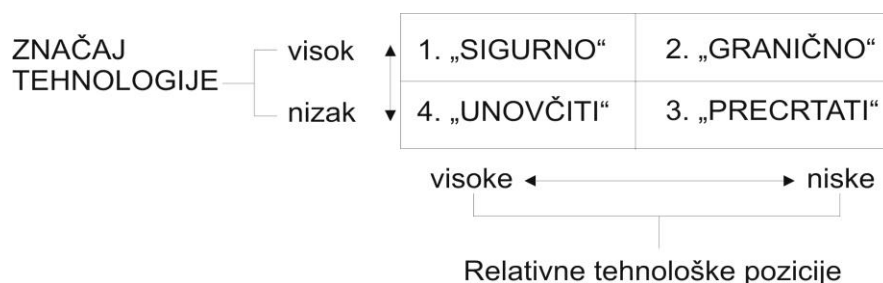
Iz prethodnih razmatranja smo saznali da portfolio tehnologije uravnotežuju alokaciju sredstava u odnosu na tehnološku aktivnost i relativno tehničko vodstvo. Otuda proističe opravdan zahtev da se formulišu i iskažu dimenzije prema kojima se vrši kategorizacija tehnologija u portfolio tehnologiji. Formulacioni iskaz te tehnologije glasi:

1. relativni tehnološki položaj i
2. atraktivnost tehnologije.

Ekonomska praksa koristi različite parametre za merenje stepena tehnološkog vodstva. Tu ubrajamo: broj uvedenih različitih proizvoda, broj objavljenih publikacija, rangiranje u pripadnoj grani privređivanja, visinu sredstava uložених u istraživačke projekte i određene tehnologije i sl. Osim pomenutih mernih instrumenata, moguće je koristiti i druge različite matrice kao pouzdano i korisno konceptualno sredstvo.

Bitno je naglasiti da tehnološka atraktivnost meri potencijalnu dobit od investiranja u jednu tehnologiju i potencijal da će se upravo tom tehnologijom promeniti konkurentska pozicija. Ekonomskoj praksi je poznato da se za meru tehnološke aktivnosti koristi rast svih primena za tu tehnologiju pomnožen koeficijentom koji održava bitnost te tehnologije za svaku od promena.

Da bi dalje razmatranje pitanja strateške pozicije bilo što više u funkciji rada, uzimamo šematsku formu na kojoj su prikazane različite pozicije u portfolio tehnologije



Slika 2. Prikaz različitih pozicija

Sa šematskog prikaza se jasno vidi da su “složena” četiri pravougaonika, od kojih svaki ima svoje specifičnosti. Prvi pravougaonik označava odličnu tehnološku poziciju u domenu poslovanja, što ukazuje na činjenicu da je od značaja ova tehnologija i njen cilj treba da bude u stalnom trendu ili da teži ka poboljšanju konkurentske sposobnosti. Pravougaonik br. 2 označava graničnu poziciju ali slabiju u pogledu konkurentnosti, s napomenom da je data tehnologija značajna. Tehnologiju koja se nalazi u donjem levom pravougaoniku karakteriše snažna tehnološka pozicija, uz napomenu da ta tehnologija nije još značajna sa stanovišta tržišnog potencijala. U donjem desnom pravougaoniku je slaba tehnologija i zato ovo područje nije od značaja.

Na današnjem stepenu razvoja preduzeća se suočavaju sa istim problemom adekvatno uključivanje tehnologije u proces strateškog menadžmenta. Jedan od osnovnih uslova neadekvatnog uključivanja tehnologija u proces strategija i upravljanja strateškim pozicijama leži u odsustvu odgovarajućeg angažmana top menadžmenta, s jedne strane, i neshvatanja strateškog potencijala tehnološkog faktora, s druge strane.

Obim i rastući značaj tehnoloških promena, gotovo po pravilu, vodi ka širokoj prihvaćenosti tehnologije, kao pouzdana sredstva za održavanje i unapređenje konkurentske prednosti.

5. ZAKLJUČAK

Savremeni tržišni ambijent i ukupan privrednosistemi milje u kojem poslovni sistem ostvaruje svoju delatnost suočen je, kako to ističu neki autori, sa lepezom velikih šansi koje su briljantno prerusene u probleme. Zadatak menadžmenta je da ih identifikuje, anticipira, dimenzionira i za realne potrebe poslovnog sistema raščlani na urgentne ili odložene.

Pri razumevanju poslovnog ambijenta i realizaciji njegovih osnovnih komponenata nezaobilazna je uloga informacionih tehnologija u funkciji strateškog menadžmenta. Ulogu informacionih tehnologija i strateškog menadžmenta naglašava sledeća konstatacija: „... problemu upravljanja preduzećem sve više se pristupa kao naporu da se adekvatno opredeli njegov odnos sa okruženjem i utvrdi konzistentan plan njegove implementacije.

Bitno je naglasiti da tehnološka atraktivnost meri potencijalnu dobit od investiranja u jednu tehnologiju i potencijal da će se upravo tom tehnologijom promeniti konkurentska pozicija.

Strategiji se pristupa kao promišljenom traganju za planskom akcijom koja će razviti i povećati konkurentsku prednost. Menadžment ostvaruje svoju funkciju, upravo kroz proces anticipiranje ključnih faktora za formulisanje i implementaciju adekvatne poslovne strategije, koja menja stratešku poziciju preduzeća i povećava stepen tehnološkog vođstva, naime obezbeđuje konkurentsku prednost preduzeću.

Rad pruža stratežiskom menadžmentu konceptualni okvir za građenje poslovne strategije, koja mora da uvažava specifičnost preduzeća, stratežisku situaciju u kojoj se nalazi, kao i kritične faktore eksternog i internog okruženja.

LITERATURA

- [1] B. Đorđević, Menadžment, Ekonomski fakultet Priština, Napredak Leskovac, , pp. B.123, 1998
- [2] R. Unčanin, Menadžment I reforma preduzeća, Naučna knjiga Beograd, 1999., pp.
- [3] J. Todorović, D. Đurićin, i S. Janošević, Strategijaski menadžment, Institut za tržišna istraživanja, Beograd, pp. 134, 1998.
- [4] J. Todorović, D. Đurićin, i S. Janošević, Strategijaski menadžment, Institut za tržišna istraživanja, Beograd, pp. 135, 1998.
- [5] C. A. Montgomery, and M. Porter, Strategy, Harvard Bussiness Rewiew Book, pp. 5, 1991.
- [6] J. A. F. Stoner, R.E. Friman, i R.D. Jr Gilbert, Menadžment, Želnid Beograd, Beograd, 1997.

