

Tehnološke inovacije kao faktor sticanja konkurentske prednosti

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS AS A FACTOR OF GAINING COMPETITIVE ADVANTAGE

Šemsudin Plojović, Univerzitet u Novom Pazaru,
Senad Bušatlić, Univerzitet "Braća Karić"

SAŽETAK:

Tehnološke promene su jedan od glavnih generatora konkurencije. One igraju najznačajniju ulogu u promeni strukture postojećih, kao i u kreiranju novih privrednih grana. Pored toga, tehnološke promene izjednačuju firme, budući da smanjuju konkurentsku prednost jednih - čak i najbolje pozicioniranih - i ističu druge firme. Mnoge danas velike firme nastale su zahvaljujući tome što su bile u stanju da iskoriste tehnološke promene. Tehnološke promene su jedan od najznačajnijih faktora koji mogu da promene pravila konkurencije.

Tehnološke promene nisu značajne same po sebi. One su važne ukoliko utiču na konkurentsku prednost i strukturu industrije. Nisu sve tehnološke promene strateški korisne; neke od njih mogu i da pogoršaju konkurentsku poziciju firme i atraktivnost industrije. Visoka tehnologija ne garantuje profitabilnost. U stvari, zbog nepovoljnih struktura mnoge industrije zasnovane na visokoj tehnologiji manje su profitabilne od nekih sa "niskom tehnologijom".

Ključne reči: informaciona tehnologija, konkurentska prednost, tržišna pozicija

Key words: information technology, competitive advantage, market position

ABSTRACT:

Technological changes are one of the main generators of competition. They play the most important role in the change of existing structures, as well as the creation of new economic branches. In addition, technological changes leveler Company, to reduce future

competitive advantage of one - even the best positioned - and pointed out other businesses. Many large companies today were due to that they were able to take advantage of technological changes. Technological changes are one of the most important factors that can change the rules of competition.

Technological changes are not significant in itself same. They are important if affect the competitive advantage and industry structure. Not all of the strategic benefit of technological change, some of them may worsen competitive position of companies and the attractiveness of the industry. High technology does not guarantee profitability. In fact, due to unfavorable structure of many industries based on high technology are less profitable than some of the "low technology"

1.UVOD

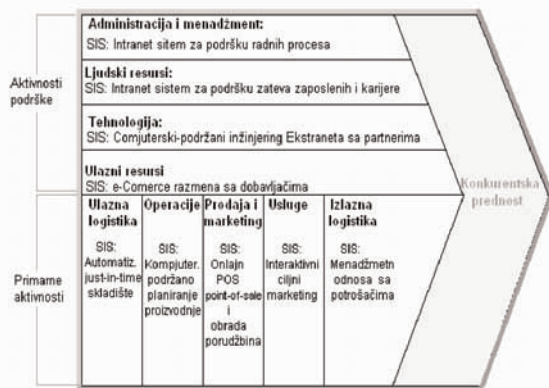
Tehnologija prožima celokupan lanac vrednosti firme i nije ograničena samo na proizvodnju u užem smislu. Šire posmatrano, industrija ili delatnosti zasnovana na "niskoj" tehnologiji, u stvari, ne postoji. Mnoge inovacije značajne za konkurentsku prednost veoma su jednostavne i ne uključuju nikakav naučni prodor. Inovacije mogu da imaju važan strateški uticaj na poslovanje kompanije bez obzira na to da li koriste "nisku" ili "visoku" tehnologiju.

Osnovni instrument za razumevanje uloge tehnologije u konkurentskoj prednosti je lanac vrednosti. Firma je, kao skup aktivnosti, istovremeno i skup tehnologija. Tehnologija je uključena u svaku aktivnost firme koja stvara vrednost, i zato tehnološke promene, zahvaljujući uticaju koji imaju na doslovno svaku aktivnost, mogu da utiču na konkurentnost.

2. Mogućnosti primene modernih tehnologija u poslovanju

Svaka aktivnost koja stvara vrednost koristi neku tehnologiju pomoću koje kombinuje kupljene inpute i ljudske resurse da bi proizvela neki output. Ta tehnologija može da bude nešto obično, kao prosti skup procedura kojih se pridržavaju zaposleni, a obično uključuje nekoliko naučnih disciplina ili sub-tehnologija. Tehnologija rukovanja materijalima kakva se, na primer, koristi u logistici, može da koristi discipline kao što su industrijski inženjering, elektronika i tehnologija materijala. Tehnologija aktivnosti koja stvara vrednost jedna je od kombinacija navedenih subtehnologija. "Tehnologije su uključene i u kupljene inpute koji se koriste u svakoj od tih aktivnosti i u potrošni materijal i u kapitalna dobra. Tehnologija ugrađena u kupljene inpute kroz interakciju s drugim subtehnologijama omogućava da aktivnost ostvari određene rezultate." (8,56)

Slika 1- Porterov lanac vrednosti po James O'Brien-u



Tehnologija nije uključena samo u osnovne aktivnosti, već i u pomoćne. Jedan od primera tehnologije koja počinje da se koristi u razvoju proizvoda i zamenjuje tradicionalni način razvoja novih proizvoda, jeste projektovanje pomoću kompjutera. Rezultati drugih pomoćnih aktivnosti, uključujući i one za koje se obično ne smatra da počivaju na tehnologiji, takođe se zasnivaju na raznim vrstama tehnologije. Nabavke uključuju i procedure i tehnologije za slanje narudžbina i interakciju s dobavljačima. Novija dostignuća u tehnologiji informacionih sistema nude mogućnost da se sistem nabavki iz temelja promeni zahvaljujući novom načinu naručivanja i lakšem uspostavljanju veza s dobavljačima. Upravljanje ljudskim resursima oslanja se na istraživanje motivacije i tehnologije namenjene edukaciji. Infrastruktura firme obuhvata širok spektar tehnologija - od kancelarijske opreme do rada pravne službe i izrade strateških planova.

II MEĐUNARODNI NAUČNO - STRUČNI SKUP
"U lancu vrednosti posebno je naglašeno prisustvo tehnologije informacionih sistema, pošto svaka aktivnost koja stvara vrednost istovremeno stvara, ali i koristi informacije." (6,124) Ovo se jasno vidi na slici 1, koja prikazuje tehnologiju informacionih sistema u svakoj generičkoj kategoriji aktivnosti koja u okviru lanca stvara vrednost. Informacioni sistemi koriste se za planiranje, kontrolu, optimizaciju, merenje i druge aktivnosti. Na primer, ulazna logistika koristi neku vrstu informacionih sistema za kontrolu rukovanja materijalom, planove isporuka i upravljanje zalihama sirovina. Slično tome, "informacioni sistem je uključen i u obradu narudžbenica, upravljanje dobavljačima i planiranje timova za servisiranje." (8,58) Tehnologija informacionih sistema takođe ima značajnu ulogu u povezivanju aktivnosti svih vrsta, pošto koordinacija i optimizacija veza zahteva protok informacija. Zbog sveprisutnosti informacija u lancu vrednosti, nedavna brza tehnološka promena u informacionim sistemima ima ogroman uticaj na konkurenciju i konkurentsku prednost.

"Još jedna opšteprisutna tehnologija u lancu vrednosti je kancelarijska, ili administrativna tehnologija neophodna za obavljanje mnogih aktivnosti. Iako se kancelarijska tehnologija može podvesti pod tehnologiju informacionih sistema, ovde je izdvojena zato što se suviše često previđa." (10,197) Promene u načinu na koji se obavljaju administrativni poslovi predstavljaju jedan od najznačajnijih tehnoloških trendova koji se danas javlja u mnogim firmama, mada su retke one koje im posvećuju dovoljno resursa.

Tehnologije uključene u različite aktivnosti koje stvaraju vrednost mogu da se povežu, što predstavlja značajan izvor ocaza unutar lanca vrednosti. Na primer, tehnologija proizvoda je povezana s tehnologijom njegovog servisiranja, dok je tehnologija komponenti povezana s ukupnom tehnologijom proizvoda. Stoga izbor tehnologije u jednom delu lanca vrednosti može da utiče na ostale. U ekstremnim slučajevima, promena tehnologije u jednoj aktivnosti može da zahteva značajnu rekonfiguraciju čitavog lanca vrednosti. Recimo, prelazak na korišćenje keramičkih delova za motore, pored ostalih uticaja na lanac vrednosti, eliminiše potrebu za mašinskom obradom i ostalim fazama proizvodnje. Veze s dobavljačima i distributivnim kanalima takođe često uključuju međuzavisnost tehnologija koje se koriste za obavljanje aktivnosti. Dobar primer međuzavisnosti tehnologija uključenih u aktivnosti koje stvaraju vrednost predstavlja sistem rezervacija "sejbr" avioprevoznika Amerikan erlajn.

On izdaje terminale putničkim agencijama, što omogućava automatizovano vršenje rezervacija i izdavanje karata. Taj sistem je postao izvor diferencijacije za Amerikan. Međutim, isti sistem se istovremeno koristi i unutar firme za izdavanje avionskih i bording karata, kao i za planiranje linija. Amerikan listinge prodaje preko tog sistema i drugim avioprevoznicima.

Jasno je da su tehnologije koje koristi firma povezane s tehnologijama njenih kupaca. "Tačke u kojima se susreću lanac vrednosti firme i lanac vrednosti njenog kupca, razmotrene u prethodnoj glavi, definišu oblasti potencijalne međuzavisnosti tehnologija." (7,78) Na primer, tehnologija proizvoda firme utiče na tehnologiju proizvoda i procesa kupca i obratno, dok tehnologija za obradu narudžbina utiče na kupčev metod nabavke, i istovremeno trpi njegov uticaj.

Tehnologija je, dakle, sveprisutna u firmi, a delimično zavisi i od tehnologije distributivnih kanala kupaca i tehnologije dobavljača. Usled toga, razvoj tehnologije obuhvata oblasti koje daleko prevazilaze granice koje se u firmama tradicionalno postavljaju za istraživanje i razvoj i obuhvata i dobavljače i kupce. Neke od tehnologija uključene u lanac vrednosti su u različitom stepenu specifične za određenu privrednu granu, ali mnoge nisu. Automatizacija administrativnih poslova i transporta samo su dve oblasti u kojima najvažnije tehnologije uglavnom nisu specifične ni za jednu privrednu granu. Stoga se razvoj tehnologije relevantan za neku firmu često odvija u drugim privrednim granama. Sve ove karakteristike tehnologije imaju uticaja na njenu ulogu u konkurentskoj prednosti.

3. Tehnologija i konkurentska prednost

Tehnologija utiče na konkurentsku prednost ako ima značajnu ulogu u određivanju relativne troškovne pozicije ili u diferencijaciji. Budući da je uključena u svaku aktivnost koja stvara vrednost, kao i u povezivanje tih aktivnosti, tehnologija može da ima ogroman uticaj i na troškove i na diferencijaciju. Ona će uticati na troškove ili diferencijaciju ukoliko utiče na generatore troškova ili jedinstvenosti aktivnosti koje stvaraju vrednost. Tehnologija koja može biti uključena u aktivnost koja stvara vrednost često je rezultat drugih generatora, kao što su obim, tajming, ili međusobni odnosi. Na primer, obim omogućava automatsku opremu za brzo sklapanje, dok je blagovremeni ulazak u privrednu granu nekim proizvođačima električne energije omogućio da isko-

II MEĐUNARODNI NAUČNO - STRUČNI SKUP
riste hidroenergiju dok su lokacije još bile raspoložive. U ovim slučajevima tehnologija nije izvor konkurentске prednosti, već pre posledica drugih prednosti. Međutim, "tehnologija korišćena u nekoj aktivnosti koja stvara vrednost sama po sebi lako može da bude generator, ako odražava izbor politike učinjen nezavisno od ostalih generatora" (10,205). U tom slučaju, firma stiče konkurentsku prednost ako je sposobna da otkrije tehnologiju koja će joj omogućiti da neku aktivnost obavlja bolje od svojih konkurenata.

Pored toga što sama po sebi utiče na troškove ili na diferencijaciju, tehnologija na konkurentsku prednost utiče i time što menja ili utiče na druge generatore troškova ili jedinstvenosti. Tehnološki razvoj može da poveća ili smanji ekonomiju obima, da omogućiti uspostavljanje međusobnih odnosa tamo gde ranije nisu postojali, da stvori mogućnosti za sticanje prednosti na osnovu tajminga i da utiče na gotovo sve ostale generatore troškova ili jedinstvenosti. Zahvaljujući tome, firma može da koristi tehnološki razvoj kako bi generatore preusmerila u svoju korist, ili da bude prva, a možda i jedina, koja će iskoristiti neki određeni generator.

Kao ilustracija uticaja tehnologije na relativnu poziciju troškova mogu se navesti promene koje se sada uvode u industriju aluminijuma. Drastičan skok troškova energije učinio je električnu energiju najvećom pojedinačnom stavkom u troškovima topljenja aluminijuma i u mnogim firmama značajno povećao troškove proizvodnje. Na primer, u ovu kategoriju spada najveći broj japanskih topionica aluminijuma. Da bi rešile taj problem, japanske firme su aktivno radile na karbotermičkoj redukciji, potpuno novoj tehnologiji koja u ogromnoj meri smanjuje potrošnju energije time što boksit i srodne rude pretvara direktno u aluminijumske ingote, odnosno, preskače tu međufazu obrade. U ovom slučaju, nova tehnologija je sama po sebi generator troškova poslovne politike. Karbotermička redukcija će smanjenjem potrošnje energije smanjiti i značaj lokacije i institucionalnih faktora kao generatora troškova, budući da lokacija i državna politika određivanja cene energije snažno utiču na troškove električne energije.

Drugi primer uloge tehnologije u troškovima odnosi se na aluminijumske poluproizvode gde se jedna nova tehnologija proizvodnje, kontinuirano livenje, pojavljuje kao potencijalna zamena za kavnice. Ovaj novi proces, čini se, ne dovodi do smanjenja troškova pri efikasnom obimu, ali je manje osetljiv na obim. Ako se pokaže kao uspešan, on bi mogao da anulira prednost koju obim pruža velikim proizvođačima

poluproizvoda i da omogući lociranje pogona bliže kupcima. Time bi se smanjili relativno visoki transportni troškovi u oblastima u koje su se proizvodi ranije dopremali iz udaljenih pogona. U ovom slučaju, nova tehnologija, čini se, sama po sebi nije generator troškova, ali utiče na druge generatore (obim i lokaciju). Njen uticaj na troškovnu poziciju firmi biće asimetričan u zavisnosti od njihovih pozicija u odnosu na te generatore.

Uloga tehnologije u diferencijaciji može se ilustrovati primerom Federal ekspresa, firme koja je rekonfigurirala lanac vrednosti u isporuci malih pošiljki i postigla bržu i pouzdaniju isporuku. Nove tehnologije uključene u lanac vrednosti Federal ekspresa predstavljale su izbor poslovne politike, ali su i uticale na povećanje ekonomije obima i sticanje inovatorske prednosti. Zahvaljujući tome, Federal ekspres je stekao veliki udeo na tržištu i učinio troškove pariranja njegovoj diferencijaciji od strane konkurenata veoma visokim. Ovaj primer pokazuje i da neki značajan tehnološki razvoj ne mora da uključuje veliko naučno otkriće, pa čak ni tehnologije koje ranije nisu bile široko dostupne. Konkurentna prednost se često zasniva na običnim promenama načina na koji firma obavlja aktivnosti ili kombinuje dostupne tehnologije.

Pošto tehnologija firme i tehnologija njenih kupaca često zavise jedna od druge, tehnološka promena koju uvede kupac može da utiče na konkurentnu prednost, isto kao i ona koju uvede firma. Ovo je posebno tačno kada je reč o strategijama diferencijacije. Na primer, distributer koji je nekada ostvarivao diferencijaciju time što je umesto svojih kupaca iz trgovine na malo obeležavao robu cenama i obavljao kontrolu zaliha, može da izgubi tu diferencijaciju ako se maloprodaja prebaci na onlajn sistem nabavki. Slično tome, promene tehnologije dobavljača mogu da doprinesu ili naškode konkurentskoj prednosti firme ako utiču na generatore troškova ili jedinstvenost u lancu vrednosti firme.

4. Prilike za tehnološke promene

Veza između tehnološke promene i konkurentne prednosti ukazuje na potrebu za češćim proverama poželjnosti pravca tehnoloških promena. Tehnološke promene koje firma sprovodi vode do održive konkurentne prednosti pod sledećim uslovima:

Tehnološka promena sama po sebi smanjuje troškove ili povećava diferencijaciju, a tehnološka prednost firme je održiva. Tehnološka promena povećava konkurentnu prednost ukoliko omogućava niže troškove ili diferencijaciju i ako može da bude

II MEĐUNARODNI NAUČNO - STRUČNI SKUP
zaštićena od podražavanja. Faktori koji određuju održivost tehnološke promene opisani su u daljem tekstu.

Tehnološka promena preusmerava generatore troškova ili jedinstvenosti u korist firme. Promena tehnologije aktivnosti koja stvara vrednost, ili promena proizvoda koja utiče na tu aktivnost, može da utiče i na njene generatore troškova ili jedinstvenosti. Tehnološka promena će stoga, čak i ako se podražava, doneti firmi konkurentnu prednost ukoliko generatore preusmeri u njenu korist. Na primer, novi proces sklapanja proizvoda koji je osetljiviji na obim od prethodnog, doneće korist firmi s velikim udelom na tržištu u slučaju da ga prva uvede čak i ako konkurenti vremenom usvoje istu tehnologiju.

Pionirsko uvođenje tehnološke promene, osim prednosti koje donosi sama tehnologija, omogućava firmi i prednost začetnika. Čak i kada konkurenti počnu da je podržavaju, prva firma koja usvoji neku tehnologiju može da ostvari niz prednosti u pogledu troškova ili diferencijacije, koje će zadržati i kada izgubi tehnološku ekskluzivnost. Prednosti i problemi začetnika identifikovani su u daljem tekstu.

"Tehnološka promena unapređuje strukturu privredne grane u celini. Tehnološka promena koja unapređuje strukturu privredne grane u celini poželjna je čak i u slučaju da ju je lako kopirati." (6, 152)

Tehnološka promena koja ne prođe ove provere, neće unaprediti konkurentnu poziciju firme, bez obzira na to što možda uključuje neko značajno tehnološko dostignuće. Tehnološka promena će uništiti tehnološku prednost ne samo u slučaju da ne prođe ove provere nego i ako je njen uticaj suprotan pretpostavljenom, odnosno, ako generatore troškova ili jedinstvenosti preusmeri u korist konkurenata. Osim toga, događa se da tehnološka promena poboljša položaj firme u jednom pogledu, ali ga pogorša u drugom.

5. Formulisanje tehnološke strategije

Postavke iznesene u ovom poglavlju ukazuju na veći broj analitičkih koraka u formulisanju tehnološke strategije koja je potrebna da bi tehnologija postala oružje konkurentnosti, a ne nekakav naučni kuriozitet.

1. Identifikovanje svih posebnih tehnologija i subtehnologija u lancu vrednosti. Svaka aktivnost koja stvara vrednost uključuje jednu ili više tehnologija. Polazna tačka u formulisanju tehnološke strategije jeste identifikovanje svih tehnologija i subtehnologija - čak i najobičnijih - koje koriste bilo firma, bilo njeni

konkurenti. Pored toga, firma mora makar približno, ako ne u potpunosti, da se upozna i s tehnologijama koje u svojim lancima vrednosti koriste njeni dobavljači i kupci, pošto su one često u međuzavisnosti s njenom tehnologijom. Firme se obično fokusiraju na tehnologiju proizvoda, ili na tehnologiju osnovnih proizvodnih operacija. One zanemaruju tehnologije uključene u ostale aktivnosti koje stvaraju vrednost i obraćaju malo pažnje na tehnologiju razvoja tehnologije.

2. Identifikovanje potencijalno relevantnih tehnologija koje se koriste u drugim privrednim granama, ili koje se još nalaze u fazi razvoja. Tehnologije koje se, kao što se to često dešava, razvijaju izvan jedne privredne grane ili segmentamogu da budu izvor diskontinualne promene i poremećaja konkurentnosti unutar te privredne grane ili segmenta. Svaka aktivnost koja stvara vrednost mora da se ispita kako bi se videlo da li postoje eksterne tehnologije koje bi mogle da budu primenljive. Informacioni sistemi, novi materijali i elektronika moraju uvek pažljivo da se istraže, budući da imaju revolucionarni uticaj na kreiranje novih tehnologija, ili omogućavanje novih kombinacija starih tehnologija.

3. Utvrđivanje mogućeg pravca promene najvažnijih tehnologija. Firma mora da proceni mogući pravac tehnološke promene u svakoj aktivnosti koja stvara vrednost, kao i u lancima vrednosti kupaca i dobavljača, uključujući i tehnologije čiji izvori nisu povezani sa njenom privrednom granom. Nijedna tehnologija ne bi trebalo da se smatra zreloom. Njene subtehnologije mogu da se menjaju, a zrelost može da bude samo znak da se u tehnološke inovacije ne ulažu dovoljni napori.

4. Utvrđivanje tehnologija i mogućih tehnoloških promena, koje su najznačajnije za konkurentsku prednost i strukturu priuredne grane ili segmenta. Nisu sve tehnologije u lancu vrednosti značajne za konkurentnost. Značajne tehnološke promene su one koje zadovoljavaju četiri već navedena zahteva:

- o Same po sebi stvaraju održivu konkurentsku prednost,
- o Preusmeravaju generatore troškova ili jedinstvenosti u korist firme,
- o Vode ka sticanju inovatorskih prednosti,
- o Unapređuju strukturu cele privredne grane ili segmenta.

Firma mora izolovano da posmatra ove tehnologije ako hoće da shvati njihov uticaj na troškove, diferencijaciju ili strukturu privredne grane ili segmenta. U tom smislu, među najvažnije spadaju tehnologija dobavljača i tehnologija kupaca. Značajne će biti one tehnologije koje najviše utiču na troškove ili

II MEĐUNARODNI NAUČNO - STRUČNI SKUP
diferencijaciju, kao i one koje omogućavaju održivo tehnološko vođstvo.

5. Procena relativnih sposobnosti firme u odnosu na značajne tehnologije i troškove unapređenja. Firma mora da poznaje svoje relativne prednosti u odnosu na najvažnije tehnologije, kao i da realno proceni svoju sposobnost da prati tehnološke promene. Sujeta ne bi smela da zamagli ovakvu procenu, kako firma ne bi bespotrebno trošila svoja sredstva na oblasti koje pružaju malo nade da će poboljšati njenu konkurentsku prednost.

6. Izbor tehnološke strategije koja će obuhvatiti sve važne tehnologije potrebne da se učvrsti ukupna strategija konkurentnosti firme. Tehnološka strategija mora da učvrsti konkurentsku prednost koju firma nastoji da stekne i održi. Za konkurentsku prednost su najznačajnije tehnologije koje firmi omogućavaju da očuva svoje vođstvo, tehnologije čiji su generatori troškova ili diferencijacije usmereni u njenu korist, ili tehnologije koje mogu da obezbede inovatorske prednosti. Kao što je već rečeno, firme mogu značajno da učvrste prednosti stečene od jedne tehnologije, kroz investiranje u druge oblasti.

Tehnološka strategija firme treba da uključuje sledeće:

o Rangiranje razvojnih projekata prema njihovom značaju za konkurentsku prednost. Nijedan projekat ne bi smeo da se odobri ukoliko ne postoji obrazloženje o njegovom uticaju na troškove i/ili diferencijaciju.

o Izbor da li će firma biti tehnološki lider ili sledbenik kada su u pitanju važne tehnologije.

o Politike u vezi s licenciranjem koje jačaju ukupnu konkurentsku poziciju, a ne odražavaju kratkoročni pritisak za ostvarivanje profita.

o Sredstva za pribavljanje potrebne tehnologije iz spoljnih izvora, ukoliko je to neophodno, putem licenci, ili na neki drugi način.

7. Jačanje tehnoloških strategija poslovnih jedinica na korporativnom nivou. Iako je tehnologija u krajnjoj liniji povezana s pojedinačnim poslovnim jedinicama, diversifikovana firma može da odigra dve ključne uloge u jačanju svog ukupnog tehnološkog položaja. Prva je pomoć u praćenju tehnologija da bi se utvrdio njihov eventualni uticaj na poslovnu jedinicu. Korporativna grupa može korisno da investira u identifikovanje i analizu svih pravaca tehnološkog razvoja, koji mogu da imaju širok uticaj, i da potom te informacije prosledi poslovnim jedinicama. Korporativna uloga u praćenju tehnologija kao što su informacioni sistemi, automatizacija kancelarijskog poslovanja, automati-

zacija industrijske proizvodnje, materijali i biotehnologija, često je izuzetno poželjna.

Druga ključna korporativna uloga u tehnološkoj strategiji je otkrivanje, korišćenje i uspostavljanje tehnoloških odnosa između poslovnih jedinica. Poslovna jedinica može da stekne konkurentsku prednost ako je sposobna da koristi tehnološke veze s drugima.

Sledeće posebne aktivnosti na korporativnom, sektorskom ili nivou grupe mogu da ojačaju ukupnu tehnološku poziciju firme:

o Identifikovanje tehnologija ključnih za korporaciju koje utiču na više poslovnih jedinica.

Obezbeđenje aktivnog i koordinisanog istraživačkog rada, kao i širenje i prenošenje tehnologije na poslovne jedinice.

Finansiranje korporativnog istraživanja u važnim tehnologijama kako bi se stvorila kritična masa znanja i ljudi.

Korišćenje akvizicija ili zajedničkih ulaganja za uvođenje u firmu novih tehnoloških veština, ili za oživljavanje postojećih.

6. Primena tehnologije u povećanju konkurentске prednosti turističke ponude

U belom svetu sve verovatno ide i mnogo jednostavnije, bukiranjem i plaćanjem direktno na webu, ali nama, balkanskim turistima, naviknutim na svakakve poteskoće, ne pada teško i malo zastarela, "pešačka" procedura klasičnog surfovanja i obavljanja posla email komunikacijom.

Domaći portal www.turizam.co.yu vrlo pregledno predstavlja ponudu po sektorima, od planinskih i banjskih destinacija, klimatskih mesta, jezerskog, lovno-ribolovnog i seoskog turizma, do kulturnih i istorijskih znamenitosti, gradskih atrakcija i parkova, ali i mogućnosti za kvalitetan tranzit kroz našu zemlju.

Ukoliko želite gotovo besplatno na letovanje, moguće je, putem servisa za besplatan odmor - <http://www.turizam.co.yu/klub/besplatno.htm>.

Ovaj svojevrsni klub, uz zanemarljivu članarinu od već zaboravljenih 10 KM iliti 5 evra, omogućava da na principu reciprociteta ugostite nekoga u vašoj vikendici na Tari i da se, na primer, banjate u njegovoj kući u Herceg Novom. Plaćete samo put i hranu, a spavanje je besplatno.

Sve što je potrebno jeste unos vaših informacija u bazu podataka, a razmena se vrši na dva načina - direktnim dogovorom sa "kolegom" na željenoj des-

II MEĐUNARODNI NAUČNO - STRUČNI SKUP tinaciji, ili prepuštanjem celog posla samom sajtu turizam.co.yu.

Mana ovog drugog servisa, koji by the way još nije proradio, jeste što ne možete da utičete na izbor svog "gosta". Zauzvrat, otvara vam se veći izbor mogućih lokacija iz ponude cele baze podataka.

Može da se desi da prosečan urbani Balkanac, ili pak turista namernik iz nekog od brojnih inostranstava, nije baš neki biznismen, ali bi voleo da se opusti, odmori i provede na selu. [Turizam.co.yu](http://www.turizam.co.yu) sadrži i kataloge, index agencija, mogućnost rezervacije, spisak drugih sajtova, oglase, pretraživanje, sopstvenu ponudu - poput "nezaboravnog leta u kanjonu Tare".

Možda niste znali da je Srbija domaćin međunarodnog seminara o seoskom turizmu i, u to ime, republička vlada ovu granu turističke delatnosti proglasila je prioritonom. Ukoliko ste čitalačko-teoretičarski tip, o razvoju turizma i sličnim temama čitajte u časopisu *Turistički informator* - <http://www.turizam.co.yu/casopis/jun2002.txt>.

Jeste li, pak, željni još više turistickog znanja, u dnu početne stranice nalaze se linkovi ka zbornicima radova, konferencijama, literaturi, stranicama za učenike i studente. Turisticki stručnjaci sa svojim savetima i preporukama cekaju na <http://www.turizam.co.yu/ponuda/cool.htm>.

Turistička organizacija Ljiga, ponude Crne Gore, Turske, Zagreba, Tajlanda, zavredile su poverenje portala [turizam.co.yu](http://www.turizam.co.yu), pa se ovde nalaze i linkovika pomenutih sadržaja.

Razni ljudi, razne čudi, a politička korektnost nalaže i poštovanje različitosti. To i u praksi potvrđuju kolege sa ovog sajta, stavljajući na vidno mesto hipervezu sa Just naturism, <http://www.naturism.dk3.com/>

Sve o Kopaoniku, mogao bi da bude naziv prezentacije www.kopaonik.net.

Aktuelnosti, galerije fotografija, detalji o svim vrstama smeštaja na najvećoj srpskoj turističkoj lokaciji, kao i cene; geografski podaci, nacionalni park i prirodne lepote, zabavne i sportske aktivnosti., Sadržaja je toliko da danima možete da se vraćate ovde, čak i bez namere da putujete na ovu planinu.

Iako mnogima novac ne predstavlja problem (teško je poverovati, zar ne), budžet za putovanje ipak zna da stvori određene komplikacije. Već godinama ferijalni savezi trude se da, bar mladjem delu našeg društva, omogućе određene povlastice, kako bi snizili troškove svojih putovanja.

Neka vam ne bude čudno što smo izabrali samo

domacu turističku ponudu sa interneta. Na globalnom tržištu, tu je nepregledno more destinacija, aranžmana, cena... Sa dosta para, nijedna tačka Zemljine kugle nije daleko, ili kako reče moj pakistanski kolega Hamid Ali - "Ovo je tako mali svet i svi putuju svuda!"

7.ZAKLJUČAK

Tehnološka strategija je pristup firme razvoju i korišćenju tehnologije. Iako obuhvata i ulogu formalnih organizacija za istraživanje i razvoj, zbog sveopšteg uticaja tehnologije na celokupan lanac vrednosti, ona mora da bude šire postavljena. Ipak, tehnološka strategija je samo jedan element ukupne strategije konkurentnosti i zato mora da bude usklađena i da se međusobno osnažuje s drugim aktivnostima koje stvaraju vrednost. Tehnološka strategija projektovana tako da doprinese postizanju diferencijacije u performansama proizvoda će, na primer, izgubiti dobar deo svog uticaja ako tehnički obučeni prodajni timovi nisu sposobni kupcima da objasne prednosti tih performansi i ako proizvodni proces ne sadrži adekvatne mere za kontrolu kvaliteta.

Tehnološka strategija mora da odgovori na tri opšta pitanja:

- o koje tehnologije razvijati,
- o treba li težiti tehnološkom liderstvu u tim tehnologijama,
- o kakva je uloga licenciranja tehnologije.

Izbor u svakoj oblasti mora da bude zasnovan na tome kako tehnološka strategija može najviše da pojača održivu konkurentsku prednost firme.

LITERATURA

1. Bertalanffy. D. Ackoff, T., Rethinking the Fifth Discipline. LSE Business and Management, London, 2003.
2. Binney, G. Wiliams, C., Leaning into the Future. Nicholas Brewley Publishing, London, 1997
3. Drucker, P., Management Challenges for the 21 st Century. Harper Business, New York, 1999.
4. Drucker, P., Upravljanje u novom društvu, Adizes, Novi Sad, 2005.

- II MEĐUNARODNI NAUČNO - STRUČNI SKUP
5. Gates, B., Hemingway, C., Poslovanje brzinom misli. Prometej, Novi Sad, 2001.
 6. James O'Brien:Management Information Systems - managing Information Technology in the Business Enterprise, 6th edition, McGraw Hill, 2004.
 7. Kalkota R., Robinson M., E-Business:Roadmap for Success. Reading, MA: Addison-Wesley, 1997.
 8. Laudon K., Laudon J., Management information systems - Managing the Digital Firm, 9th edition, Prentice Hall, 2005.
 9. Liasec A., Korak ispred konkurencije, Miloš Kramašić, Beograd, 2008.
 10. Portier M., Bauer M., E-Supply chain: Using the Internet to Revolutionize Your Business. San Francisko: Brett-Koehler Publishers, 2000.
 11. Porter M., Konkurentska prednost, Asee, Novi Sad, 2007.