

TEHNOLOGIJA U ULOZI KONKURENTNOSTI PROIZVODNIH PODUZEĆA

TECHNOLOGY IN THE ROLE OF COMPETITION OF PRODUCTION COMPANIES

Katerina Malić Bandur

Ekonomski fakultet, Sveučilište u Mostaru, Mostar, Bosna i Hercegovina
Faculty of Economy, University of Mostar, Mostar, Bosnia and Herzegovina

Sažetak

Konkurentnost kao čimbenik uspjeha prisutna je u svakom poduzeću, neovisno posluje li poduzeće na nacionalnom ili međunarodnom tržištu. Konkurentnost se može promatrati i s mikroekonomskog i s makroekonomskog stajališta. Ipak, na kraju konkurentnost se iskazuje troškovima proizvodnje i cijenom koja se postiže na promatranom tržištu. Tehnološko restrukturiranje kao imperativ konkurentnosti predstavlja preduvjet gospodarskog rasta. Strategija tehnološkog razvoja treba biti nužnost za poduzeća koja žele sudjelovati u prisutnim tržišnim utakmicama. Uz sve napore u utakmicama konkurentnosti menadžment proizvodnih poduzeća treba imati na umu da ulaganja u tehnologiju ima svoju cijenu i da sva poduzeća ne mogu preživjeti zbog nedostatnih sredstava koje je potrebno uložiti. Često je cijena kapitala kojeg je potrebno uložiti u tehnologiju visoka za mnoga poduzeća. Strategija tehnološkog restrukturiranja u ulozi konkurentnosti treba biti dobro osmišljena od strane menadžmenta poduzeća.

Abstract

Competition, as a success factor, exists in every company, no matter whether it operates on a national or international market. Competition can be observed both, from microeconomic, as well as from macroeconomic point of view. However, at the end, competition is reflected in production costs and price achieved on the target market. Technology restructuring, as a competition imperative, represents a precondition for the economic growth. The technology development strategy must be necessary for those companies that want to participate in current market competition. Besides all the efforts in the field of competition, the production companies' management should have in mind that investing in technology has a price and that all companies cannot survive due to the insufficient resources which should be invested. The amount of capital needed to be invested in technology is often too high for many companies. Technology reconstruction strategy in the competency role should be well designed by a company's management.

1. Tehnologija kao čimbenik uspješnosti poslovanja

Tehnologija postaje značajan čimbenik uspješnosti poslovanja tijekom posljednjih nekoliko desetljeća. Samo istraživanje i razvoj novih tehnologija predstavlja sustavan i dugotrajan proces koji u prvom redu zahtjeva odgovarajuće strategijske postavke vezane za mnoga tehnološka rješenja a nakon toga i zahtjevi financijskih sredstava postaju sve složeniji.

Turbulentno okruženje u velikoj mjeri pridonosi da se svako društvo kojemu je cilj gospodarski rast osvrne razvitku novih tehnoloških dostignuća.

Kada se spominje strategija gospodarskog rasta ne smije se zanemariti ulaganje u nove tehnologije koje predstavljaju nužnost ako je cilj poduzeća veći udjel na tržištu uz paralelan rast profita.

Pošto sve ima svoju cijenu, tako i ulaganje u nove tehnologije zahtjeva planirane financijske izdatke.

Svako poduzeće nije u stanju preko ulaganja u nove tehnologije graditi komparativne prednosti na tržištu. Stoga, država mjerama makroekonomske politike mora dati mogućnost privrednim subjektima da na što bolji način iskoriste mogućnosti koje se nude u cilju proširenja novih tehnologija u okvirima pojedinih privrednih djelatnosti.

Prisutni globalizacijski procesi nameću privredama visoke zahtjeve u smislu ekonomije obujma i cijena koje iz toga proizlaze. U tržišnim utakmicama u okviru globalizacijskih procesa isključuju se proizvodi (poduzeća) koji svojom cijenom nisu konkurentni istim ili približno istim proizvodima koji su prisutni na tržištu.

Rang ciljeva razvitka poduzeća razlikuje se od poduzeća do poduzeća, gdje temeljno ishodište za utvrđivanje važnosti može biti sljedeća klasifikacija ciljeva prema Druceru /1/: 1) profitabilnost, 2) položaj na tržištu, 3) proizvodnost, 4) financijski i

materijalni izvori, 5) inovacija, 6) učinak i razvijanje rukovođenja 7) mišljenje i stavovi zaposlenih, 8) društvena odgovornost.

Ciljeve poduzeća Ptiček /2/ naziva i „strateškim ciljevima“, gdje su najčešći ciljevi poduzeća:

- otkrivanje nove tehnologije ili poboljšanje postojeće
- otkrivanje novih proizvoda ili poboljšanje postojećih
- otkrivanje novih materijala i supstituta
- otvaranje novih tržišta ili pak proširenje postojećeg
- unapređenje organizacije rada
- pronalaženje kooperanata i sl.

Tehnološko restrukturiranje privrede Bosne i Hercegovine mora imati imperativ da poduzećima zajamči sigurnu tržišnu poziciju u odnosu na konkurenciju. Međutim period koji je za nama rat, privatizacija, manjak finansijskih sredstava utjecali su na negativna kretanja tehnološkog restrukturiranja u tom smislu da su mnogi privredni subjekti i prekinuli tehnološka ulaganja.

Strategija tehnološke rekonstrukcije privrede Bosne i Hercegovine mora se ogledati u činjenici da mnoga poduzeća (osim nekih u posebnim slučajevima) s obzirom na stanje tehnologije nisu u stanju plasirati proizvode na globalnom tržištu koji bi cijenom, kvalitetom i dizajnom bili konkurentni.

Strategija razvitka rekonstruiranja mnogih poduzeća mora se promatrati s aspekta odabira pozicije tehnoloških lidera ili tehnoloških sljedbenika.

S obzirom na spomenute okolnosti koje su bile prisutne posljednjih godina i koje još uvijek traju (privatizacija, nedostatak finansijskih sredstava, tranzicija) bosansko hercegovačkim poduzećima bila bi prihvatljivija uloga sljedbenika (zbog spomenutih činjenica).

Raspolaganje novim tehnologijama kao i proizvodnja novih tehnologija povezana je s činjenicom da na tržištu Bosne i Hercegovine postoje različite veličine poduzeća koje se svakodnevno mijenjaju i koje se ne uklapaju u standarde veličina svjetskih poduzeća (velika poduzeća su mnogo manja nego što su velika poduzeća globalnih tržišta, dok malih ima jako mnogo koji se zbog nedostatnih strategija razvoja puno brže gase u odnosu na mala poduzeća razvijenih privreda globalnih tržišta).

Oscilacije veličina poduzeća utječu na pad sposobnosti u oblasti razvoja novih tehnologija.

3. Tehnološka podrška u cilju konkurentnosti poduzeća

Konkurencija koja ima stalni trend povećanja i globalizacija tržišta utječu na sve veći broj

proizvođača da pozornost usmjere na uvođenje novih proizvoda i na taj način revidiraju postojeće asortimane.

Konkurentnost poduzeća postaje ključno pitanje: kako biti bolji od drugih poduzeća. Naime, poduzeća, da bi se uopće našla kao ravnopravni sudionici na tržištu, moraju biti operacijski djelotvorna i vrhunski produktivna, ali će samo neka od njih, ona najbolja imati iznadprosječne profite. Operacijska je djelotvornost – koja je primjerice bila ključ uspjeha japanskih poduzeća na globalnim tržištima sedamdesetih i osamdesetih godina važna pretpostavka superiorne profitnosti, ali nije dovoljna /3/.

Kako vrijednost predstavlja ono što kupci žele platiti za proizvod, konkurentna prednost poduzeća će postojati ako su ispunjena tri uvjeta:

1) kupci opažaju konstantnu razliku u važnim obilježjima između proizvoda ili usluge poduzeća i proizvoda konkurenta, 2) ako je ta razlika izravna posljedica jaza sposobnosti između poduzeća i konkurenta i 3) ako se razlika u važnijim obilježjima i jaz sposobnosti mogu očekivati i u budućnost /4/ .

Poduzeće će biti konkurentnije u odnosu na svoje industrijske suparnike samo ako između njih postoji razlika koju je potrebno održavati. Spomenuta razlika u odnosu na industrijske suparnike iskazuje se jednom od dvije vrste konkurentskih prednosti: niskim troškovima ili diferencijacijom u odnosu na konkurenciju /5/. Kada je imperativ konkurentnosti visina troškova onda postoji najmanje pet strateških alternativa poduzeća u odnosu na postojeću ekonomsku strukturu industrije: /6/

- razmjer poslovanja: izbor veličine ulaganja poduzeća u proizvodne, istraživačko razvojne i marketinške resurse
- opseg poslovanja: ovisi o izboru stupnja i oblika okomite integracije
- iskustvo: koliko je puta u prošlosti poduzeće radilo ono što radi u sadašnjosti
- **tehnologija: koje se procesne tehnologije rabe u svakoj od faza lanca vrijednosti poduzeća**
- složenost ponude: koliko je široka asortimanska linija proizvoda ili usluga koja se nudi kupcima

Konkurentnost možemo promatrati kao mikroekonomsku i makroekonomsku kategoriju koja se formira u zavisnosti različitih čimbenika. Rezultati mikroekonomske konkurentnosti predstavljaju makroekonomsku konkurentnost. Stoga, selekcija činitelja konkurentnosti pokazuje da poduzeća konkurentnost stječu preko različitih elemenata među kojima tehnologija predstavlja jedan od djelotvornijih načina stjecanja konkurentnosti. Kada se tehnologija spominje kao činitelj konkurentnosti onda se to može povezivati s:

- raspolaganjem novih tehnologija i
- mogućnostima stvaranja novih tehnologija.

Osnovni pokazatelj konkurentnosti se mjeri troškovima proizvodnje s jedne strane, dok je s druge strane bitna cijena koja se može postići za određeni proizvod. Pri jednom i drugom pokazatelju ne smije se zanemariti kategorija kvalitete proizvoda, koja ne bi opstala bez pravovaljane tehnološke strategije u okviru smjernica konkurencije.

4. Empirijsko istraživanje

Metodologija istraživanja

Vremenski, prostorni i sadržajni obuhvat istraživanja

Ovim radom istražuje se utjecaj tehnološke rekonstrukcije u odnosu na konkurentnost poduzeća na promatranom tržištu.

Istraživanje je obuhvatilo 18 poduzeća u okviru županije Hercegovačko-neretvanske, u Bosni i Hercegovini. Analizirana su poduzeća od vremena kada su osnovana do danas. Dužina poslovanja pojedinog poduzeća je različita i u pravilu raste kako raste veličina poduzeća. Istraživanje je obavljeno upitnikom, koji je poslan poštom na ruke glavnih menadžera.

Osnovna hipoteza ovog istraživanja glasi:

H1. Za većinu poduzeća tehnologija je najdjelotvorniji način stjecanja konkurentske prednosti

U testiranju osnovne hipoteze pomoći će slijedeće kolateralne hipoteze:

H1.1. Razvoj novih tehnologija za najveći broj poduzeća je upitan zbog nedostatka financijskih resursa

H1.2. Tehnološku rekonstrukciju poslovanja priželjkuje veći broj poduzeća

H1.3. Veći broj poduzeća nema strategiju upravljanja tehnološkim resursima

Izbor uzorka i metoda prikupljanja podataka

Popunjeni anketni upitnik poslan je na 30 poduzeća unutar županije hercegovačko-neretvanske, od kojih je 18 vratilo popunjeni anketni upitnik, što se smatra jako dobrim povratom, i može poslužiti kao dobra osnova za donošenje zaključaka vezanih uz primjenu tehnologije kao činitelja konkurentnosti.

Upitnik se sastojao od 15 pitanja podijeljenih u tri cjeline, u kojima je prva cjelina obuhvatila opće podatke o poduzeću, druga cjelina pitanja vezana uz

tehnološke pokazatelje, dok je treća cjelina istražila poimanje konkurentnosti u okviru pojedinih poduzeća.

U dijelu rada koji slijedi doći će se do relevantnih pokazatelja koji će potvrditi ili podvrgnuti postavljene hipoteze istraživanja.

Tablica 1. Čimbenici konkurentnosti

Čime ste konkurentni na tržištu?		
Kvalitetom proizvoda	5	28%
Dizajnom proizvoda	3	17%
Cijenom proizvoda	6	33%
Asortimanom	4	22%
Ukupno	18	100%

Prema podacima u tablici 1. vidi se da je za 28% poduzeća kvaliteta proizvoda čimbenik konkurentnosti, za 17% poduzeća dizajn proizvoda je osnovni element konkurentnosti, za 22% to je asortiman proizvoda, dok je za najveći broj poduzeća 33% glavno oruđe konkurentnosti cijena proizvoda.

Tablica 2. daje prikaze najdjelotvornijih načina kod stjecanja konkurentske prednosti.

Tablica 2. Najdjelotvorniji način stjecanja konkurentske prednosti

Koji je najdjelotvorniji način stjecanja konkurentske prednosti?		
Investiranje u ljudske potencijale	3	17%
Invenstiranje u kvalitetu	4	22%
Invenstiranje u tehnologiju	9	50%
Invenstiranje u propagandu	2	11%
Ukupno (poduzeća)	18	100%

Prema podacima iz tablice 2 vidi se da je najdjelotvorniji način stjecanja konkurentske prednosti za 17% poduzeća investiranje u ljudske potencijale, za 22% to je investiranje u kvalitetu, za 11% investiranje u propagandu.

Najveći broj poduzeća 50% slaže se da je najdjelotvorniji način stjecanja konkurentske prednosti upravo investiranje u tehnologiju.

Ovim se potvrđuje točnom osnovna hipoteza istraživanja:

H1. Za većinu poduzeća tehnologija je najdjelotvorniji način stjecanja konkurentske prednosti

Tablica 3. koja slijedi daje prikaz strategije upravljanja tehnološkim resursima.

Tablica 3. Strategija upravljanja tehnološkim resursima

Imate li poznatu strategiju upravljanja tehnološkim resursima?		
Ne	5	28%
Ne, ali razmišljamo da je definiramo	2	11%
Ne, jer bez potpore države nema je smisla imati	8	44%
Da	3	17%
Ukupno (poduzeća)	18	100%

Prema podacima u tablici 3 vidi se da 28% poduzeća nema uopće poznatu strategiju upravljanja tehnološkim resursima, 11% poduzeća je također nema ali ima namjeru da je definira, samo 17% poduzeća ima poznatu strategiju upravljanja tehnološkim resursima.

Najveći broj poduzeća 44% nema poznatu strategiju upravljanja tehnološkim resursima, gdje razlog toga pronalazi u makroekonomskoj politici države koja ne omogućuje potporu u smjeru unapređenja razvitka tehnoloških aspekata.

Ovim se potvrđuje točnom hipoteza

H1.3. Veći broj poduzeća nema strategiju upravljanja tehnološkim resursima

Tablica 4. koja slijedi daje prikaz upitnosti razvoja novih tehnologija u promatranim poduzećima.

Tablica 4. Razvoj novih tehnologija

Razvoj novih tehnologija u vašem poduzeću je upitan zbog:		
Nejasne poslovne strategije	1	5,50%
Nedostatka financijskih sredstava	7	39%
Nedostatka makroekonomske pol. U pogledu kreditnih poticaja	5	28%
Nepoduzetnog menadžmenta	1	5,50%
Nelojalne konkurencije	4	22%
Ukupno (poduzeća):	18	100%

Prema podacima u tablici 4. vidi se da je za 5,5% poduzeća razvoj novih tehnologija upitan zbog nejasne poslovne strategije, dok je za ostalih 5,5% upitan zbog nepouzdanosti menadžmenta, za 28% poduzeća razvoj novih tehnologija je upitan zbog nedostatka makroekonomske politike u pogledu

kreditnih poticaja, za 22% upitnost razvoja novih tehnologija je u nelojalnoj konkurenciji.

Za najveći broj poduzeća 39% razvoj novih tehnologija je upitan zbog nedostatka financijskih sredstava, čime se potvrđuje točnom hipoteza H 1.1.

H1.1. Razvoj novih tehnologija za najveći broj poduzeća je upitan zbog nedostatka financijskih resursa

Tablica 5 daje prikaz očekivanja tehnološke rekonstrukcije poslovanja promatranih poduzeća

Tablica 5. Očekivanje tehnološke rekonstrukcije poslovanja

Priželjkujete li tehnološku rekonstrukciju vašeg poslovanja?		
Da	16	89%
Ne	2	11%
Ukupno (poduzeća)	18	100%

Prema podacima iz tablice 5 se vidi da neznatni broj od 11% poduzeća ne priželjkuje tehnološku rekonstrukciju poslovanja. **Veći broj od 89% poduzeća tehnološku rekonstrukciju poslovanja podupire.**

Ovim se potvrđuje točnom postavljena hipoteza H1.2.

H1.2. Tehnološku rekonstrukciju poslovanja priželjkuje veći broj poduzeća

Zaključak:

Tehnologija postaje značajan čimbenik uspješnosti poslovanja tijekom posljednjih nekoliko desetljeća. Samo istraživanje i razvoj novih tehnologija predstavlja sustavan i dugotrajan proces koji u prvom redu zahtjeva odgovarajuće strategijske postavke vezane za mnoga tehnološka rješenja a nakon toga i zahtjevi financijskih sredstava postaju sve složeniji.

Turbulentno okruženje u velikoj mjeri pridonosi da se svako društvo kojemu je cilj gospodarski rast osvrne razvitku novih tehnoloških dostignuća.

Kada se spominje strategija gospodarskog rasta ne smije se zanemariti ulaganje u nove tehnologije koje predstavljaju nužnost ako je cilj poduzeća veći udjel na tržištu uz paralelan rast profita.

Istraživanjem utjecaja tehnološke rekonstrukcije u ulozi konkurentnosti došli smo do slijedećeg:

- Najveći broj poduzeća 50% slaže se da je najdjelotvorniji način stjecanja konkurentne prednosti upravo investiranje u tehnologiju.

Ovim se potvrđuje točnom osnovna hipoteza istraživanja:

H1. Za većinu poduzeća tehnologija je najdjelotvorniji način stjecanja konkurentske prednosti

- Za najveći broj poduzeća 39% razvoj novih tehnologija je upitan zbog nedostatka financijskih sredstava, čime se potvrđuje točnom hipoteza H 1.1.

H1.1. Razvoj novih tehnologija za najveći broj poduzeća je upitan zbog nedostatka financijskih resursa

- Veći broj od 89% poduzeća tehnološku rekonstrukciju poslovanja podupire. Ovim se potvrđuje točnom postavljena hipoteza H1.2.

H1.2. Tehnološku rekonstrukciju poslovanja priželjkuje veći broj poduzeća

- Najveći broj poduzeća 44% nema poznatu strategiju upravljanja tehnološkim resursima, gdje razlog toga pronalazi u makroekonomskoj politici države koja ne omogućuje potporu

u smjeru unapređenja razvitka tehnoloških aspekata. Ovim se potvrđuje točnom hipoteza

H1.3. Veći broj poduzeća nema strategiju upravljanja tehnološkim resursima

Bilješke

- /1/ Drucker, P. (1965), *The Practice of Management*, Heineman, London
- /2/ Ptiček, I (1994), *Modeliranje razvojnog istraživanja u poduzeću*, Zavod za ekonomiku i organizaciju poslovanja Varaždin, Varaždin
- /3/ Tipurić, D., *Konkurentska sposobnost poduzeća*, Sinergija, 1999. Zagreb, str.4.
- /4/ Gupta, Anil K (1994), *Business – Unit Strategy: Managing the Single Business*, u *The Portable MBA in Strategy*, ur. Liam Fahey i Robert M. Randall, John Wiley & Sons, New York, SAD, str. 91.
- /5/ Porter, Michael E. (1996), *What Is Strategy*, Harvard Business Review, Vol. 74, November-December, str.62.
- /6/ Shank, John K., Govindarajan, Vijan (1993), *Strategic Cost Management*, The Free Press, New York, str.49.