

OSVAJANJE NOVOGA PROIZVODA – TROŠKOVI I DOBIT

Novica Pavlović*

Sažetak: Savremene uslove poslovanja organizacija, između ostaloga, sve više karakteriše i tendencija skraćivanja životnog veka proizvoda, što uzrokuje sve dinamičnije inovativne procese, a time i povećanje troškova.

Ključne reči: troškovi, dobit, inovacije

Abstract: Contemporary conditions of organisations business, among other things, are characterised by the tendency of shortening product's life cycle, which causes more and more dynamic innovative processes and together with that rising of costs.

Key words: costs, profit, innovations

Uvod

Pod pojmom „osvajanje novog proizvoda”, najčešće se, u inženjerskoj praksi i literaturi, podrazumeva proces inženjerskog kreiranja novog proizvoda (uredaja, mašine i sl.) koji u suštini predstavlja u određenoj meri neko originalno rešenje ili rešenje sa određenim stepenom originalnosti (posebnosti u odnosu na neko postojeće slično tehničko rešenje). Zbog toga se, prilikom analiziranja karakteristika procesa često u literaturi pojam osvajanja novog proizvoda identifikuje sa pojmom kreiranja novog proizvoda (inovacije, tehničkog unapređenja i sl.), mada se u osnovi ta dva pojma razlikuju.¹

U suštini, razvoj (osvajanje) novog proizvoda u nekom preduzeću - i u situacijama kada taj proizvod nije originalan i nov sa aspekta svetskih znanja - izaziva aktivnosti i uslovljava određene faze rada na problemu slično svetski originalnim kreacijama (po strukturi), ali sa znatno manjim stepenom složenosti, inventivnosti, ulaganja i angažovanja naučnih i stručnih potencijala - te potrebnog vremena odvijanja pojedinih faza.

Troškovi pojedinih aktivnosti na osvajanju novog proizvoda

Nov proizvod za jedno preduzeće može da bude poznat proizvod sa svetskog tržišta koje to preduzeće u svojim razvojnim aktivnostima procenjuje kao atraktivno da uvrsti u svoj proizvodni program. Način dolaska do prava proizvodnje i tehničkog rešenja može biti različit:

- kupovinom prava od pravnog posednika rešenja (bilo da je to pojedinac, drugo preduzeće ili neko treće pravno lice);
- kooperacionim odnosima sa sopstvenikom rešenja i tehničke dokumentacije;
- preuzimanjem rešenja koje nije više pod zaštitom, već je slobodno za proizvodnju od strane bilo kojeg zainteresovanog preduzeća ;
- korišćenjem rešenja koje ne podleže zaštiti autorskih ili nekih drugih industrijskih prava.

* Doc. dr Novica Pavlović, profesor, Visoka poslovna škola strukovnih studija Novi Sad, Srbija

¹ Lambić M., Pavlović N., Čočkalović D., Krnjački M., (2006) *Inženjstvo i inovacije u praksi*, Zrenjanin, Savez pronalazača i autora tehničkih rešenja i Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“

Takav proizvod se osvaja, uz sve prethodne analize mogućnosti obezbeđenja materijala, tehnološke osposobljenosti, zahteva tržišta i dr. - uz primenu većeg ili manjeg stepena stručnog i materijalnog (naravno i vremenskog) angažovanja. Najjednostavniji put - i najmanje naporan način osvajanja (uz manje kreativnog napora) tehnički poznatog proizvoda u nekom preduzeću - je nabavka dokumentacije od nekog ko je poseduje (proizvođač ili dr.).

Teži put predstavlja osvajanje novog proizvoda tako što preduzeće prethodno nabavi takav proizvod na tržištu, nakon čega stručnjaci preduzeća analiziraju postojeće rešenje i vrše odgovarajuće „presnimavanje” (izrađuju tehničku dokumentaciju merenjem svih elemenata i odgovarajućim ispitivanjem materijala i sl.) svih detalja i sklopova uređaja. Određen stepen kreativnosti pri tome zahteva se od stručnjaka prilikom zamene nekih elemenata i sklopova – drugim, koji su na raspolaganju i dr.

Najteži, pa prema tome i najkreativniji proces zahteva osvajanje nekog svetski poznatog tehničkog rešenja na bazi minimalnog broja podataka do kojih su stručnjaci preduzeća mogli da dođu (iz literature-stručnih časopisa, knjiga i sl., iz perspektne dokumentacije, kataloga i sl.). Takav način osvajanja novog proizvoda, u značajnoj meri predstavlja proces koji je identičan procesu kreiranja novog, originalnog rešenja (patenta, tehničkog unapređenja i sl.). Naravno, najsloženiji proces predstavlja proces kreiranja pronalaska.

Troškovi osvajanja novog proizvoda su veoma bitni u procesu razvoja, jer oni ponekad mogu biti limitirajuća stavka, mada oni ne smeju uticati na preduzeće u smislu da li je razvoj potreban ili ne. Troškovi mogu samo da utiču na izbor, vreme i konačnu cenu proizvoda (tu se mora voditi računa o potrebi da cena bude konkurentna na tržištu), kao i na određenu korekciju u izboru asortimana proizvoda u razvojnom programu.

Prema nekim istraživanjima, troškovi pojedinih aktivnosti na osvajanju nove proizvodnje su sledeći (mada se oni mogu razlikovati u određenoj meri - zavisno od slučaja, vrste proizvoda i drugih okolnosti i uticaja):

Tabela 1 *Raspodela troškova prema aktivnostima u procesu osvajanja nove proizvodnje*

Aktivnost	Troškovi
Istraživanje i razvoj proizvoda/pronalaska	5 do 10 %
Projektovanje/izrada dokumenatacije	10 do 20 %
Opremanje za proizvodnju	40 do 60 %
Početak proizvodnje	5 do 15 %
Lansiranje na tržište	10 do 25 %

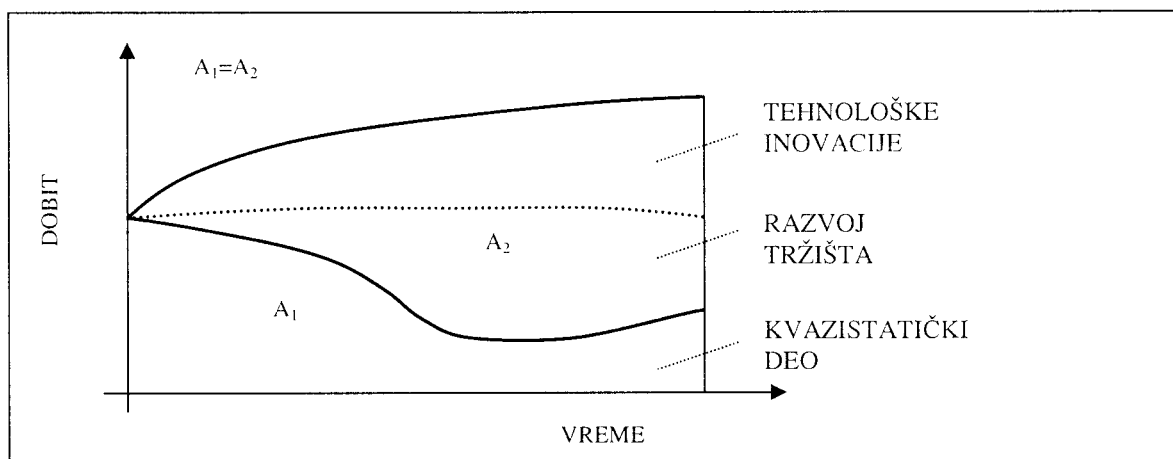
Izvor: Lambić M., Čočkalović D.,(2004) *Inženjerske metode*, Zrenjanin, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“

Dobit iz nove proizvodnje - tokom vremena

Sa aspekta dobiti iz nove proizvodnje potrebno je izvršiti analizu ključnih uticaja na dobit tokom vremena, „života” novog proizvoda na tržištu. Tako npr. (slika 1) - površina između apscise i prve krive predstavlja tzv. „kvazistatički deo”, odnosno deo dobiti koji se tokom vremena menja tako da u početku nastupa na tržištu raste, a nakon nekog vremena (zavisno od vrste proizvoda i drugih uticaja) opada. Ovaj deo dobiti predstavlja deo koji sam proizvod u sebi sadrži, a u određenoj meri je to deo sa kojim se u startu ušlo u proizvodnju (startna procena vrednosti na bazi detaljne analize - usklađeno sa trenutkom stanja, mogućnosti, troškova i potreba preduzeća i tržišta).

Drugi deo dobiti (između prve i druge krive) se kvantitativno povećava tokom vremena, s obzirom na to da je vršen i razvoj tržišta. Sama granična kriva razvoja tržišta će nakon nekog vremena početi blago da opada što zavisi od niza uticaja vezanih za vrstu proizvoda i dr.

Treći deo dobiti koji je vezan za aktivnu primenu tehnoloških inovacija na proizvodu raste tokom vremena, tako da ukupno gledano površine iznad prve krive (krive kvazistatičkog dela) i ispod nje se izjednačuju. Naravno, dati prikaz treba relativno posmatrati jer je vrlo teško izraditi takav dijagram precizno zbog brojnih dinamičkih uticaja.²



Slika 1. Porast dobiti iz nove proizvodnje tokom vremena

Ukupno vreme potrebno od početka aktivnosti na razvoju, odnosno osvajanju neke tehnološke inovacije do pune komercijalizacije njenih efekata se sastoji iz:

- perioda u kojem se, od nastanka originalne ideje vrše osnovna istraživanja i ispitivanja vezana za stvaranje potrebnih saznanja o proizvodu, procesu i tehnologiji;
- perioda inkubacije, koji počinje od trenutka kada se došlo do faze shvatanja da je inovaciju moguće materijalizovati u odgovarajuće tehničko rešenje - sve do momenta njenog uvođenja u fazu komercijalne primene;
- period komercijalnog razvoja - koji obuhvata vreme od momenta kada je utvrđena mogućnost komercijalizacije tehnološke inovacije - do realizacije proizvoda ili procesa;
- period komercijalnog rasta (difuzije) - u kojem se proizvod ili tehnologija plasira kupcu i industriji.

Koliko će koji period trajati, zavisi od niza faktora, od kojih su najznačajniji suština i efekti inovacije kao i izvori finansiranja početnih faza razvoja i raspoloživi stručni i tehnološki potencijal preduzeća.

Zaključak

U svakom preduzeću, posebno od strane posloводства, razvojnog sektora i sektora marketinga, permanentno se mora voditi računa o tome da svaki proizvod ima svoj „životni” vek na tržištu, odnosno da nakon osvajanja novog proizvoda i njegovog lansiranja na tržište, on ostvaruje uzlaznu liniju dobiti do određenog trenutka, nakon čega linija dobiti pada, kako zbog zasićenja tržišta proizvodom datih karakteristika, tako i zbog njegovog zastarevanja jer se pojavljuju bolji, efikasniji, moderniji, jeftiniji proizvodi iste namene. Da

² Pavlović N., Tomić D.,(2007) *Upravljanje rastom i razvojem preduzeća*, Novi Sad, Alfa-graf

do takvih negativnih tendencija ne bi došlo, mora se na vreme i permanentno delovati u cilju proširenja tržišta ili osvajanja novoga proizvoda.

Literatura

- [1] Lambić M., Pavlović N., Čoćkalo D., Krnjački M., (2006) *Inženjerstvo i inovacije u praksi*, Zrenjanin, Savez pronalazača i autora tehničkih rešenja i Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“
- [2] Lambić M., Čoćkalo D.,(2004) *Inženjerske metode*, Zrenjanin, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“
- [3] Pavlović N., Tomić D.,(2007) *Upravljanje rastom i razvojem preduzeća*. Novi Sad, Alfa-graf