

UTICAJ KONCEPTA UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA KROZ LANAC VREDNOSTI NA TROŠKOVE KVALITETA PROIZVODA

THE INFLUENCE OF THE CONCEPT OF COST MANAGEMENT THROUGH THE VALUE CHAIN ON PRODUCT QUALITY COSTS

Dejan Jovanović, asistent
Ekonomski fakultet
Kragujevac

Marina Janković, asistent
Visoka poslovna škola strukovnih
studija Valjevo
Valjevo

REZIME

U poslovanju koje se pomera ka turbulentnom poslovnom okruženju, minimiziranje troškova uz održanje optimalnog kvaliteta, konstantna je težnja i sve veći izazov svakog tržišno orijentisanog privrednog subjekta. Upravo ova situacija uslovljava pojavu novih metoda obračuna i upravljanja troškovima. Kako bi se došlo do adekvatnog balansa između troškova i kvaliteta proizvoda neophodna je integrisana upotreba više različitih koncepata upravljanja troškovima. U tom smislu, budući da koncept upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti polazi od širenja fokusa sa lanca vrednosti proizvodnje na lanac vrednosti nabavke i lanac vrednosti distribucije, u samom napisu biće predstavljen uticaj upravljanja troškovima u okviru lanaca nabavke i distribucije na redukciju troškova kvaliteta proizvoda.

Ključne reči: troškovi kvaliteta, lanac vrednosti, lanac nabavke, lanac distribucije

SUMMARY

In business operations which are moving towards a turbulent business environment, minimizing costs while maintaining an optimum quality represents a constant aspiration and an increasing challenge of every market-oriented economic entity. This has resulted in the emergence of new calculation and cost management methods. An integrated use of several different cost management concepts is required in order to reach an adequate balance between costs and product quality. As the concept of cost management through the value chain starts from the expansion of focus from production value chain to procurement and distribution value chain, this paper will present the influence of cost management on product quality within each of the value chains.

Keywords: quality costs, value chains, supply chain, distribution chain

1. UVOD

Neosporno je, da je poslovanje tržišno orijentisanog preduzeća usmereno na povećanje njegove vrednosti. Bez obzira na delatnost koju obavlja za preduzeće je bitno da postigne zadovoljstvo kupaca koje zavisi od proporcionalnog odnosa između cene/troškova, kvaliteta, funkcionalnosti i vremena plasiranja učinaka na tržište.

Kako je za kvalitet određeneog proizvoda ili usluge odgovorno, u najvećem delu, konkretno preduzeće, ono je primorano da u sklopu svog poslovanja ima infiltriran proces upravljanja celokupnim kvalitetom. Postojanje jednog takvog sistema u preduzeću omogućava

kontinuirano unapređenje poslovanja, postizanje i poboljšanje kvaliteta učinaka, snižavanje troškova i rast zadovoljstva kupaca.

Aktivnosti usmerene na postizanje i poboljšanje kvaliteta učinaka, pa i korektivne aktivnosti ukoliko se ne postigne nivo kvaliteta utvrđen standardom, izazivaju određene troškove. Jedini način da se ipravno prati i upravlja troškovima, pa samim tim i troškovima kvaliteta, je postojanje razvijenog koncepta upravljanja troškovima. Uloga razvijenog koncepta upravljanja troškovima u poslovnom odlučivanju je nemejljiva, posebno ako se ima u vidu uticaj troškova na finansijski rezultat poslovanja preduzeća. Upravo iz tog razloga u ovom napisu biće više reči o konceptu upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti, kao savremenom konceptu upravljanja troškovima, i njegovom uticaju na redukciju troškova kvaliteta.

2. TROŠKOVI KVALITETA

Koncept troškovi kvaliteta pojavljuje se pedesetih godina prošlog veka [6]. Među teoretičarima kvaliteta postoji podeljeno mišljenje o pojmu troškova kvaliteta. U ovom napisu polazimo od definicije po kojoj se troškovi kvaliteta definišu kao troškovi koji su najvećim delom izazvani uvođenjem sistema kvaliteta, odnosno, troškovi koji su izazvani aktivnostima na sprečavanju grešaka, planskim sistemskim ispitivanjem kvaliteta kao i interno i eksterno utvrđenim greškama.

Najčešća podela troškova kvaliteta je na [4]:

- troškove ostvarivanja kvaliteta
 - troškovi prevencije
 - troškovi ipitivanja
- troškove odstupanja od kvaliteta
 - troškovi interno uočenih nedostataka
 - troškovi eksterno uočenih nedostataka

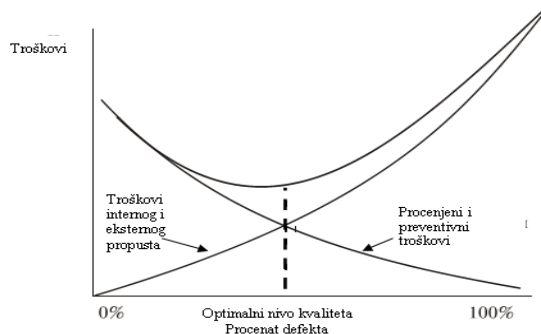
Troškovi prevencije predstavljaju troškove koji nastaju zbog aktivnosti kojima se sprečavaju odstupanja od standardom utvrđenog kvaliteta tj. troškovi koji nastaju kako bi se troškovi odstupanja od kvaliteta i ispitivanja sveli na minimum. Primeri troškova prevencije su: istraživanje tržišta, odabir dobavljača, planiranja kvaliteta, kontrola procesa, nezavisne provere kvaliteta itd [7].

Troškovi ispitivanja nastaju u procesu određivanja stepena usaglašenosti sa postavljenim standardima kvaliteta, odnosno ovi troškovi nastaju kao posledica obavljanja aktivnosti koje se sprovode radi utvrđivanja nivoa kavaliteta učinka, tj. troškovi utvrđivanja defekta. U ovu vrstu troškova spadaju troškovi: testa i inspekcije, test opreme i instrumenata, revizija kvaliteta, testiranje i procenjivanje procesa, troškovi informacija itd. [3].

Troškovi interno uočenih nedostataka predstavljaju troškove koji nastaju zbog odstupanja kvaliteta učinka od predviđenog standarda koje je uočeno pre nego što je učinak otpremljen kupcu. Primeri ove vrste troškova su troškovi: škarta, dorade, popravke, ponovne kontrole itd. Troškovi eksterno uočenih nedostataka su troškovi koji nastaju kao posledica isporuke učinka neadekvatnog kvaliteta kupcu. Neki od primera ovih troškova su troškovi: garancije, odštete, vraćene porudžbine itd.

Specifičnost troškova kvaliteta se odnosi na njihovu osobinu da nisu očigledni i odmah uočljivi. No, bez obzira, na njihove specifičnosti ovi troškovi mogu imati značajan udeo u strukturi ukupnih troškova preduzeća, pa ih shodno tome treba pratiti i kontrolisati, imajući u vidu da u literaturi vlada gotovo opšteprihvaćeno mišljenje da troškovi, vezani za aktivnosti prevencije, detekcije i eliminisanja odstupanja od zahtevanog nivoa kvaliteta reprezentuju čak 20-40% [2] ukupnih troškova. Slika 1. prikazuje najverovatnije ponašanje troškova kvaliteta kada preduzeće teži da poboljša kvalitet.

Na bazi date slike, može se zaključiti da kao rezultat niskih troškova ispitivanja i prevencije najčešće nastaje veća stopa defekata. Troškovi kvaliteta su predstavljeni u obliku slova U i ukazuju na to da postoji optimalni nivo kvaliteta, iz tog razloga preduzeće treba da teži da redukuje ove troškove na najmanji nivo ali da pri tome ne ugrozi kvalitet. Sve to imajući u



Slika 1. Optimalni troškovi kvaliteta [11]

vidu, kao i zanačaj praćenja i kontrolisanja troškova na poslovno odlučivanje i sam finansijski rezultat poslovanja, u nastavku napisa biće više reči o uticaju koncepta upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti, kao savremenog koncepta upravljanja troškovima, na redukciju ukupnih troškova, a samim tim i troškova kvaliteta proizvoda.

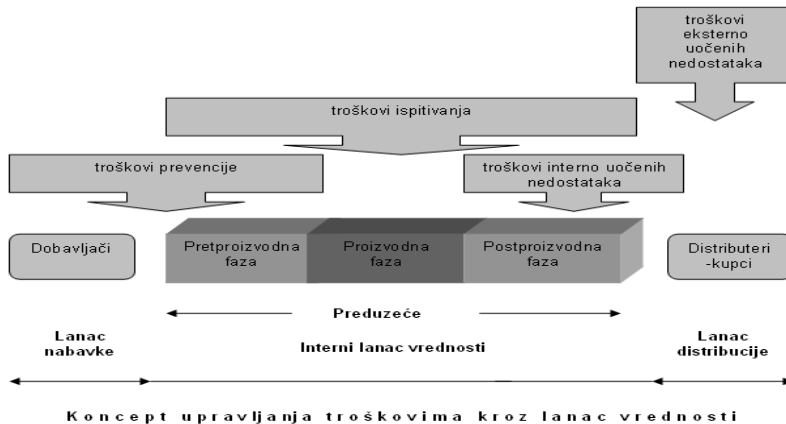
3. KONCEPT UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA KROZ LANAC VREDNOSTI

U današnjim uslovima poslovanja gde je jedina konstanta promena, u stručnoj literaturi i poslovnoj praksi postoji opšta saglasnost da su troškovi, kvalitet, vreme i inovativnost [5] ključne varijable koje direktno utiču na nivo satisfakcije potrošača. U takvim uslovima kupci očekuju da dobiju proizvode po niskim cenama koji će posedovati zahtevane dimenzije kvaliteta, funkcionalnosti, dostupnosti i pratećih postprodajnih usluga. Iako se dugo vremena kvalitet smatrao "luksuzom" i dodatnom stavkom u troškovima proizvodnje, u poslednje vreme preovladava stav da upravljanje troškovima kvaliteta proizvoda, preduzeću značajno štedi novac i vreme utrošeno u proizvodnji.

U težnji za razvijanjem što sveobuhvatnijeg koncepta upravljanja troškovima kvaliteta nastaju brojni koncepti koji imaju za cilj snižavanje ne samo troškova kvaliteta proizvoda, već i ukupnih troškova nastalih u pretproizvodnoj, proizvodnoj i postproizvodnoj fazi. Upravo širenje fokusa upravljanja troškovima na troškove istraživanja, razvoja, dizajna, snabdevanja, marketinga prodaje, servisiranja i povlačenja sa tržišta uslovalo je nastanak koncepta upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti koji predstavlja najširi pristup upravljanju troškovima, pri čemu se ukupna problematika praćenja, merenja, analize i upravljanja troškovima širi izvan granica preduzeća.

Osnovni cilj analize lanca vrednosti sastoji se u iznalaženju i učvršćivanju relacija između aktivnosti koje stvaraju vrednost, što treba da rezultira redukovanjem troškova i poboljšanjem kvaliteta i funkcionalnosti proizvoda. Pri tom treba naglasiti da pomenute veze mogu da egzistiraju kako unutar granica preduzeća, tako i u odnosima između preduzeća i brojnih participanata koji dolaze iz okruženja, a među kojima su najznačajniji kupci i dobavljači. Kao takav on danas predstavlja jedno od retko uspešnih sredstava za upravljanje troškovima, obzirom da prelazi granice preduzeća, zahtevajući visok stepen koordinacije i saradnje između različitih aktera u lancu, kako bi se krajnjim kupcima isporučili proizvodi zahtevanog kvaliteta uz najniže troškove.

Koncept upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti je baziran na integrisanom pristupu upravljanju troškovima koji omogućava odgovarajuće konkurentsko pozicioniranje preduzeća zahvaljujući činjenici da se upravljanje troškovima kvaliteta širi izvan granica preduzeća i obuhvata pored upravljanja troškovima u internom lancu preduzeća, i upravljanje troškovima u lancu nabavke i lancu distribucije što se može predstaviti kao na slici 2.



Slika 2. Koncept upravljanja troškovima kvaliteta kroz lanac vrednosti

Kako koncept upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti upravljanje ukupnim troškovima, pa i troškovima kvaliteta, širi izvan granica preduzeća, to će u nastavku biti razmatrane mogućnosti za redukciju troškova kvaliteta u lancima nabavke i lancima distribucije.

3.1. Upravljanje troškovima kvaliteta u lancu nabavke

Ideja da preduzeća unutar lanca nabavke treba da funkcionišu kao jedinstveni organizam u prvi plan izbacuje upravljanje troškovima nabavke kao jedno od ključnih strategijskih oruđa za njihovo konkurentsko pozicioniranje. Danas proizvođači i njihovi dobavljači i kupci ispoljavaju tendenciju rastuće otvorenosti, poverenja i kolaborativnosti, uviđajući da je to jedini mogući način za "istiskivanje" troškova iz sopstvenih lanaca nabavke, unapređenje kvaliteta proizvoda i za unapređenje proizvodnog procesa.

Primarni cilj upravljanja lancem nabavke sastoji se u omogućavanju uočavanja onih njegovih segmenata čija vrednost može biti povećana, odnosno troškovi sniženi. Iz tog razloga su preduzeća upućena na razvijanje čvrste interaktivne saradnje sa svojim dobavljačima čije aktivnosti imaju ogroman uticaj na vrednost krajnjih proizvoda i usluga u očima potrošača [10]. Kako je cilj preduzeća usmeren na snižavanje troškova, njima se mora upravljati veoma pažljivo u interakciji sa kvalitetom, jer je to jedini način za uspešnu implementaciju konkurentске strategije preduzeća i očuvanje ali i postizanje što bolje tržišne pozicije.

Takođe, povećanje brzine reagovanja dobavljača na zahteve kupaca na indirektan način omogućava i unapređenje kvaliteta, jer se u uslovima niskog nivoa zaliha, defektni proizvodi ne mogu "sakrivati", već se moraju urgentno odstranjivati iz procesa proizvodnje. Dakle, činjenica da se konkurentska borba danas više ne vodi između individualnih preduzeća, već između njihovih lanaca nabavke, rezultira potrebom za mnogo agresivnijim, sveobuhvatnijim i pažljivijim upravljanjem troškovima nego što se činilo do sada [9].

Krajnji rezultat upravljanja lancima nabavke je jačanje kooperativnih odnosa sa dobavljačima koji treba da rezultira u snižavanju troškova nabavke (jednim delom i snižavanje troškova prevencije), ali i u poboljšanju kvaliteta proizvoda i proizvodnih procesa. U tom smislu, uspešno upravljanje lancem nabavke svodi zalihe na minimum ili ih eliminiše, uključuje dobavljače u sastav dizajn timova¹ i uspostavlja interaktivnu saradnju između preduzeća i dobavljača pružajući višestruke koristi svakome od njih (proizvodi su jeftiniji, kvalitetniji,

¹ Većina autora je saglasna po pitanju mišljenja da više od 80% troškova proizvoda nastaje u pretproizvodnoj fazi (pre svega u delu koji se odnosi na dizajn)

pouzdaniji, brže se pojavljuju na tržištu i pružaju očekivanu vrednost potrošačima) i omogućavajući preduzeću da posao uradi ispravno iz prvog pokušaja uz najniže troškove. Moglo bi se reći da ovakav sistem poslovnog povezivanja, zasnovan na otvorenoj podeli znanja i informacija predstavlja jedan od glavnih izvora konkurentne prednosti preduzeća u savremenim tržišnim uslovima privređivanja. Opređenjem preduzeća za blagovremenu nabavku skupljih, ali kvalitetnijih materijala i delova, koja je imanentna *lean*² proizvodnoj filozofiji [8], preduzeća mogu doći ne samo do velikih ušteda u troškovima kvaliteta (kroz eliminisanje zaliha, minimiziranje otpadaka, racionalizaciju aktivnosti kontrole kvaliteta, redukovanje broja defektnih delova i sl.) već i do unapređenja kvaliteta proizvoda i skraćenja ukupnog vremena realizacije tražnje.

3.2. Upravljanje troškovima kvaliteta u lancu distribucije

U uslovima rapidnog tehnološkog razvoja i skraćenja životnog ciklusa proizvoda nije dovoljno samo ostvariti visok stepen integracije aktivnosti i troškovnu konkurentnost u odnosima sa dobavljačima u lancu nabavke i internom lancu vrednosti, već je slične inicijative neophodno sprovesti i na drugom kraju lanca (Slika 2.), kroz proces distribucije finalnih proizvoda i usluga na tržište.

Lanac distribucije se može definisati kao niz ili mreža organizacija, čije su aktivnosti usmerene ka premošćavanju prostornog jaza između krajnjih proizvođača i potrošača na tržištu. Neosporno je da uspešno uspostavljanje tokova ponude i tražnje, koji deluju sa dva kraja istog lanca vrednosti, može doprineti jačanju konkurentnosti i snižavanju troškova proizvođača pozicioniranih u središtu lanca (interni lanac vrednosti) ali i svih ostalih participirajućih organizacija.

Distribucija kao značajan element u konceptu upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti nema sopstvene ciljeve, već predstavlja posrednika za zadovoljenje ciljeva faze prodaje, u čijoj direktnoj nadležnosti se nalazi. Glavni zadatak upravljanja troškovima kvaliteta u lancu distribucije se sastoji u redukciji troškova putem otklanjanja mnogobrojnih dispariteta koji postoje između proizvodnje i prodaje, među kojima se najčešće ističu prostorni, vremenski, količinski i asortimanski [1].

Dakle, može se reći da svojim raznovrsnim aktivnostima i pravilnim upravljanjem, posrednici u lancu distribucije povećavaju efikasnost i efektivnost ključnih proizvodnih linija, prosleđuju dragocene povratne informacije sa tržišta, omogućavaju diverzifikaciju poslovnih rizika i doprinose jačanju tržišne pozicije preduzeća.

Sušтина svih napora na planu integrisanog upravljanja troškovima kroz lanac distribucije se sastoji u iznalaženju načina da se kupcima isporuči superiorna vrednost, što se postiže kroz maksimalno unapređenje nivoa usluga, a uz najniže moguće troškove njihove realizacije. Krajnji cilj se ne sastoji u dizajniranju najjeftinije distributivne mreže i minimiziranju troškova po svaku cenu, već u njihovom razumnom redukovanju, koje će istovremeno omogućiti jačanje svih ostalih aspekata konkurentnosti lanca kao celine. Pri tom treba stalno imati na umu činjenicu da se zahtevi savremenih potrošača rapidno i frekventno menjaju, pa preduzećima ništa ne pruža garanciju da će lanac distribucije ostati optimalan i u budućnosti. Stoga je neophodno vršiti periodičnu evaluaciju postojećih strategija procesa distribucije, kako bi se uhvatio korak sa promenama i očuvala konkurentnost u turbulentnom poslovnom okruženju. [9] Na ovaj način preduzeće će moći da utiče na redukciju troškova eksterno uočenih nedostataka kvaliteta, a samim tim i na redukciju ukupnih troškova kvaliteta.

² Pojava lean koncepta se vezuje za Japan, kompaniju Toyota, i nastojanje da se sa što manje ulozenih resursa i napora kreira što je moguće veća vrednost za kupce. Počiva takođe na principu efektivnosti (treba raditi samo ono što je neophodno, onda kada je to neophodno, u tačno određenoj količini i uz minimalnu potrošnju resursa).

4. ZAKLJUČAK

Koncept upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti predstavlja snažno integrativno oruđe za konkurentsko pozicioniranje, koje zauzima veoma široku perspektivu posmatranja troškova, ali i ostalih stratezijskih dimenzija proizvoda. Kao takav on se suštinski razlikuje od ostalih usko formulisanih pristupa upravljanju troškovima kvaliteta, usmerenih isključivo na upravljanje troškovima unutar internog lanca vrednosti. Tako da upravljanje troškovima kroz lanac vrednosti nudi produbljuvanje saradnje sa kupcima, dobavljačima i ostalim participantima lanca vrednosti pružajući višestruke koristi svakome od njih i omogućavajući preduzeću da posao uradi ispravno iz prvog pokušaja uz najniže troškove.

Osnova koncepta upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti nalazi se u nastojanju preduzeća da dostigne takav stepen efikasnosti koji konkurenti neće moći da prate, pri čemu je redukovanje troškova najčešće zasnovano na unapređenju kontrole izazivača troškova ili redefinisaniu lanca vrednosti. Ovaj koncept podrazumeva ne samo upravljanje troškovima unutar lanca vrednosti i praćenje njihovog ponašanja kroz brojne varijable izazvane izazivačima troškova, već i prepoznavanje svih izazivača kod glavnih konkurenata, kao bi se stekao uvid u stanje relativne troškovne konkurentnosti preduzeća na tržištu.

Kako je akcenat u ovom napisu stavljen na troškove kvaliteta, koncept upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti kao najsveobuhvatniji koncept upravljanja, dovodi do redukcije ukupnih troškova, pa i troškova kvaliteta i to: redukciju troškova prevencije u lancu nabavke i delu internog lanca (pretpriizvodna faza), redukciju troškova ispitivanja u internom lancu vrednosti (pretpriizvodna, proizvodna i postpriizvodna faza), redukciju troškova interno uočenih nedostataka u delu internog lanca vrednosti (postpriizvodna faza) i redukciju troškova eksterno uočenih nedostataka u lancu distribucije.

Međutim, bez obzira na veliki značaj koji se pripisuje konceptu upravljanju troškova kroz lanac vrednosti, on nije "bezgrešan", ali tokom njegove primene u praksi savremenih korporativnih preduzeća njegove prednosti treba iskoristiti, nedostatke po mogućstvu otkloniti i raditi na njegovom daljem usavršavanju i unapređenju.

5. LITERATURA

- [1] Arnold, D.; Isermann, H.; Kuhn, A.; Tempelmeier, H.; Handbuch Logistik. 2. aktualisierte und korrigierte Auflage. Springer Verlag. Berlin, 2003.
- [2] Bessant, J.; Managing Advanced Manufacturing Technology, NCC Blackwell, Oxford, 1991.
- [3] Blocher, E.J.; Chen, K.H.; Lin, Th.W.; Cost Management, A Strategic Emphasis, McGraw-Hill, Irwin, Boston, 2008
- [4] Campanella, J.; Principles of Quality Costs: Principles, Implementation and Use, 3rd Edition, American society for quality - ASQ, 1999.
- [5] Drury, C.; Management and Cost Accounting, International Thomson Business Press, London, 2000.
- [6] Evans, J. R.; Lindsay, W. M.; The Management and Control of Quality, 5th Edition, South-Western, Cincinnati, 2002.
- [7] Jadrašanin, K.; Troškovi kvaliteta i ABC metoda, Zbornik radova 5. Simpozijuma o kvalitetu Savremena stremljenja u upravljanju kvalitetom, Hrvatsko društvo menadžera kvaliteta i Oskar, Zagreb, Trogir, 2003.
- [8] Schlegel, G.; Smith, R. C.; The Next stage of Supply Chain excellence, Supply Chain Management Review, March 2005.
- [9] Sekerez, V.; Koncept upravljanja troškovima kroz lanac vrednosti preduzeća – stratezijski pristup, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet, Kragujevac, 2007.
- [10] Shank, J.K.; Govindarajan, V.; Strategic Cost Management: the Value Chain Perspective, Journal of Management Accounting Research, Fall 1992.
- [11] Zimmerman, L.J., Accounting for Decision Making and Control, McGraw-Hill Companies, New York, 2003.