

RAČUNOVODSTVENI ASPEKTI UPRAVLJANJA RIZICIMA POSLOVANJA U FUNKCIJI KREIRANJA ODRŽIVOG USPJEHA

ACCOUNTING ASPECTS OF THE BUSINESS RISKS MANAGEMENT IN FUNCTION OF CREATING OF THE SUSTAINABLE SUCCESS

Doc. dr Srđan Lalić

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski Fakultet Brčko
srdjan.lalic.efb@gmail.com

Mr Renata Lučić

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski Fakultet Brčko
renata.lucic.efb@gmail.com

Damir Bulčević, dipl. ek

Vlada Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine
damirovski@gmail.com

Rezime: Kompleksno poslovno okruženje kojeg obilježavaju tržišni rizici, promjenjivi i nestabilni politički i društveni odnosi, promjenjiva pravna regulativa te opasnost od elementarnih nepogoda, skriva nebrojene poslovne rizike koji mogu ozbiljno da ugroze konkurentsku poziciju i opstanak preduzeća. S druge strane, stratejski, operativni, finansijski, te rizici upravljanja, kao komponente unutrašnjih rizika, u značajnoj mjeri otežavaju ostvarenje poslovnih ciljeva preduzeća, te otvaraju pitanje sposobnosti menadžmenta da se uspješno izbori sa svim pobrojanim izazovima. Jedan od najvažnijih instrumenata zaštite preduzeća od prijetnji koje dolaze iznutra i izvana je efikasan sistem upravljanja rizicima. Zahvaljujući njemu preduzeća postaju sposobna da pravovremeno identifikuju, izmjere i provedu kvalitetnu analizu rizika. Problematici upravljanja unutrašnjim rizicima poslovanja u radu je pristupljeno s dva aspekta. S jedne strane izvršena je analiza modela fundamentalnih faktora koji se koriste za procjenu očekivanog prinosa i rizika akcija, te za upravljanje portfolijom, koji predstavljaju važnu komponentu mjerenja rizika poslovanja. S druge strane, sagledane su mogućnosti primjene savremenih pristupa upravljanju troškovima u lancu nabavke, kao ključnom momentu u sprječavanju nastajanja poremećaja u njegovom funkcionisanju, koji mogu izazvati razorne i dalekosežne posljedice za preduzeće. S tim u vezi analizirane su mogućnosti primjene ABC/M i Target Costing pristupa upravljanju troškovima u funkciji unapređenja kvaliteta upravljanja lancem nabavke.

Ključne riječi: rizik, upravljanje rizicima, mjerenje rizika, lanac nabavke, upravljanje troškovima

Abstract: Complex business environment characterized with market risks, changeable and unstable political and social relations, changeable legal regulations, and danger of natural disasters, hides numerous business risks which can seriously threaten the competitive position and survival of the company. On the other side, strategic, operational, financial, and management risks, as components of the internal risk, make the achieving of business goals of the company harder in a significant extent, and they open the issue of management's ability to successfully manage all of the mentioned risks. One of the most important instruments for protection of the company against the threats coming from the inside and from the outside is an efficient risks management system. Therefore, the companies are becoming able to timely identify, measure and implement the proper risk analysis. The issue of the internal business risks management was approached from two aspects in this paper. On one side, the analysis of the fundamental factor model was done, which is used for assessment of the expected yield and shares risk, and for portfolio management, which represent an important component for measuring of the business risk. On the other side, the possibilities for application of modern approaches to cost management in the supply chain were reviewed, as the crucial moment in prevention of disturbances in its functioning, which can have devastating and far-reaching consequences for the company. In connection to this, the possibilities for application of the ABC/M and Target Costing approach to cost management were analyzed, in function of the improvement of the supply chain management quality.

Keywords: risk, risk management, risk measuring, supply chain, costs management

UVOD

Sva zdrava preduzeća se osnivaju s ciljem da posluju kao „going concern“, odnosno da obavljaju svoje aktivnosti u dužem periodu. Svako preduzeće, bez obzira na njegovu veličinu, djelatnost, kompetencije zaposlenih i menadžmenta, i dr. suočava se na svom životnom putu sa brojnim rizicima i kriznim situacijama. Zbog toga je za sudbinu svakog od njih od presudne važnosti da dobro poznaju načine upravljanja rizicima i kontrolu rizika, kao i da djeluju preventivno, odnosno da predosjete nadolazeće neizvjesnosti i opasnosti kako bi se mogla pripremiti za savladavanje poteškoća i problema u poslovanju. Sposobnost prilagođavanja i reagovanja na konstantne promjene predstavlja ključni momenat u preživljavanju na savremenom tržištu, te s toga i ne treba da čudi činjenica da se problematika upravljanja rizicima nalazi na vrhu prioriteta interesovanja kako praktičara, tako i teoretičara iz oblasti menadžmenta. Upravljanje rizicima (engl. risk management) predstavlja proces identifikovanja, mjerenja i procjene rizika, te s tim u vezi razvoja strategija za kontrolu rizika. Sve izraženiji trend rasta broja preduzeća koja se nalaze u stanju krize, nameće nužnost uspostavljanja programa zaštite od rizika i upravljanja rizicima, koji moraju biti usklađeni i povezani sa poslovnim ciljevima i potrebama preduzeća, jer će jedino na takav način biti uspješno realizovani. S tim u vezi se i ističe da kvalitetan sistem upravljanja u preduzeću mora sadržavati programe upravljanja rizicima koji predstavljaju osnovni preduslov za kontinuirano stabilno poslovanje. Kompleksnost savremenih uslova poslovanja nameće potrebu drugačijeg pristupa upravljanju rizicima poslovanja. Danas naime, nije više dovoljno upravljati rizikom na nivou individualnih aktivnosti ili funkcija. Savremeno poimanje upravljanja rizicima zahtijeva integrisani pristup koji će podrazumijevati kontinuirani, proaktivni i sistematski proces razumijevanja, upravljanja i komuniciranja rizika na nivou cijelog preduzeća (Berg, 2010, p. 81). Tako se otvaraju mogućnosti za donošenje strategijskih odluka koje doprinose realizaciji planiranih ciljeva poslovanja. Efikasno funkcionisanje integrisanog sistema upravljanja rizicima zahtijeva stalnu procjenu potencijalnih rizika za preduzeće na svim nivoima kako bi se olakšalo određivanje prioriteta i unaprijedio proces odlučivanja. Integrisano upravljanje rizicima ne podrazumijeva samo fokusiranje na minimizaciju ili ublažavanje rizika, već i podržavanje aktivnosti koji potiču inovacije čime se otvaraju mogućnosti za ostvarivanje dobiti uz prihvatljive troškove i rizike (Berg, 2010, p. 81).

Mjerenje rizika, kao komponenta procesa upravljanja rizicima, usmjereno je na

kvantifikovanje uticaja pojedinih rizičnih događaja čije djelovanje može značajno da ugrozi realizaciju planskih aktivnosti menadžmenta. S tim u vezi kvantifikacija rizika se smatra ključnim momentom u procesu razvoja strategije odbrane kojima se postojeće prijetnje trebaju umanjiti ili u potpunosti zaobići. U kontekstu mjerenja rizika poslovanja važno je razlikovati sistemski i nesistemski rizik. Ovo zbog činjenice da

Upravljanje lancem nabavke, kao komponentnom ukupnog lanca vrijednosti preduzeća, predstavlja vrlo zahtijevan izazov za menadžment. Ovo zbog činjenice što je lanac nabavke složena struktura satkana od kompleksne mreže poslovnih odnosa. Efikasnost lanca nabavke mjeri se, između ostalog, i njegovom adaptivnošću i sposobnošću brzog prilagođavanja na promjenjive zahtjeve tržišta. Efikasnost lanca nabavke, pored navedenoga, u velikoj je mjeri određena i načinom upravljanja troškovima koji nastaju na različitim punktovima unutar lanca nabavke. U radu se ističe važnost prihvatanja novog pristupa upravljanju troškovima u lancu nabavke koji podrazumijeva pomjeranje fokusa sa primjene konvencionalnih metoda na primjenu savremenih pristupa u procesu upravljanja troškovima u lancu nabavke. U radu se ističu značajni nedostaci konvencionalnih metoda upravljanja troškovima koji se u najvećoj mjeri svode na njihovu nesposobnost da pruže tačne i relevantne informacije donosiocima odluka o troškovima koji nastaju u lancu nabavke i time doprinesu boljem konkurentskom pozicioniranju preduzeća. Zbog njihovih specifičnosti koje ih čine primjenjivim u lancu nabavke u radu su analizirana tri savremena pristupa upravljanju troškovima (ABC, ABCM i Target Costing), te istaknut efekt njihove primjene na unapređenje performansi lanca nabavke.

1. Upravljanje rizicima poslovanja kao preduslov uspješne realizacije poslovnih ciljeva

Upravljanje rizicima (engl. risk management) predstavlja važan alat za preduzeća koja posluju u okruženju ubrzanih promjena zahtjeva kupaca i globalizacije tržišta. Kako bi se upravljanje rizicima moglo bolje razumjeti, vrlo je važno pravilno shvatiti definicije rizika. Rizik je u pravilu određeni događaj ili situacija čija bi realizacija imala negativne posljedice na postavljeni cilj. Uz pojam rizika često se veže i pojam neizvjesnosti, no jedan od drugoga se razlikuju. Rizik je nešto što bi se moglo, tj. trebalo moći procijeniti u obliku očekivanih gubitaka baziranih na procjeni vjerovatnosti nastanka. S druge strane, neizvjesnost je teško i gotovo nemoguće procijeniti s obzirom na to da ne postoji dovoljno informacija o faktorima koji na nju utiču (npr.

vjerovatnost nastanka), te se stoga i ne može utvrditi mogući (očekivani) gubitak. Upravljanje rizicima upravo se bavi time da negativan efekt odstupanja i neočekivanih gubitaka svede na minimalni nivo. Upravljanje rizicima prvenstveno ima ulogu da kroz adekvatno adresiranje i ovladavanje rizicima omogući postizanje poslovnih ciljeva. S obzirom na to da je osnovni cilj gotovo svakog preduzeća kreiranje vrijednosti za stejkholdere, upravo je to i osnovno načelo kojim se trebaju rukovoditi aktivnosti upravljanja rizicima. Uz navedeno, pri upravljanju rizicima kontinuirano treba uzimati u obzir i načelo rizika i povrata, odnosno prinosa (engl. risk and return). Te dvije strane u pravilu se uvijek kreću u istom smjeru, tj. viši (očekivani) prinos automatski znači i veći rizik. Stoga je vrlo važno odrediti mjere upravljanja rizicima koje će optimalno izbalansirati poslovne ciljeve i rizik koji je preduzeće spremno preuzeti kako bi ih postiglo.

Upravljanje rizicima treba biti integrisano u cijelo preduzeće i treba da bude dio svih poslovnih procesa, te se treba provoditi svakodnevno. Svaka organizaciona jedinica preduzeća suočena je s određenom vrstom rizika. Zbog toga je neprocjenjivo važno da se tu spoznaju kontinuirano uzima u obzir te se njome i rukovodi pri provođenju poslovnih aktivnosti za koje je zadužena. Drugim riječima, svi zaposleni u preduzeću trebaju biti svjesni da svaki njihov postupak, odluka ili aktivnost može imati (negativan) uticaj na poslovanje preduzeća, odnosno da može dovesti do realizacije određene vrste rizika. Ključan preduslov u postizanju navedenog je visok nivo svijesti o rizicima unutar preduzeća te uspostavljanje organizacione kulture zasnovane na upravljanju rizicima. Takvo okruženje postiže se u prvom redu aktivnom podrškom top menadžmenta koji u tome ima primarnu ulogu. Upravo zbog toga bi upravljanje rizicima trebalo biti dio procesa donošenja poslovnih odluka u preduzeću.

Upravljanje rizicima pomaže preduzećima da postanu dinamičnija i usmjerenija prema budućnosti. Aktivno upravljanje rizicima i razvoj strategije upravljanja rizicima ne samo što je obaveza za preduzeće, nego ujedno daje sigurnost svim stejkholderima u skladu s njihovim očekivanjima. Efikasno upravljanje rizicima stvara pretpostavke za bolje odlučivanje i poboljšanje efikasnosti poslovanja, za bolje predviđanje i optimiziranje raspoloživih resursa. Upravljanje rizicima je koncept koji pomaže pri upravljanju promjenama, razvoju kompetentnosti i posljedično tome, konkurentnosti.

Proces upravljanja rizicima odvija se u nekoliko faza (Berg, 2010, p. 82):

- utvrđivanje ciljeva i konteksta - fokusirano na razumijevanje eksternog okruženja i organizacione kulture preduzeća;
- identifikovanje rizika - podrazumijeva utvrđivanje, klasifikaciju i rangiranje svih događaja koji se mogu transformisati u rizik;
- analiza i procjena rizika - podrazumijeva detaljnu analizu i kvantifikaciju veličine uticaja različitih događaja na rezultate poslovnog procesa;
- odgovor u svrhu minimiziranja rizika - krieranje i implemenacija odbrambenih mehanizama;
- praćenje i kontrola rizika - odnosi se na uspostavljanje kontinuiranog sistema identifikacije i procjene rizika, te razvijanje strategija za reagovanje na moguće nove rizike;
- kontinuirana komunikacija, savjetovanje sa stejkholderima i izvještavanje.

2. Fundamentalna analiza rizika

U kontekstu problematike mjerenja rizika, ukazaćemo u kratkim crtama i na tzv. modele fundamentalnog faktora. Oni se koriste za procjenu očekivanog prinosa i rizika akcija, te za upravljanje portfolijom.

2.1. Mjerenje rizika

Između rizika i očekivanog prinosa postoji pozitivna korelaciona veza. Što je veći rizik, investitori žele veći očekivani prinos. Ovo je osnovni princip finansijske teorije. Ključni problem je način definisanja i kvantificiranja rizika. U finansijskoj teoriji postoji nekoliko modela definisanja kvantitativnog rizika i odnosa između rizika i očekivanog prinosa, koji su poznati kao modeli vrijednovanja aktive. Posebno se, posmatrano iz ugla istorije analizira mjerenje ukupnog rizika i njegovih komponenti: sistematski rizik i nesistematski rizik.

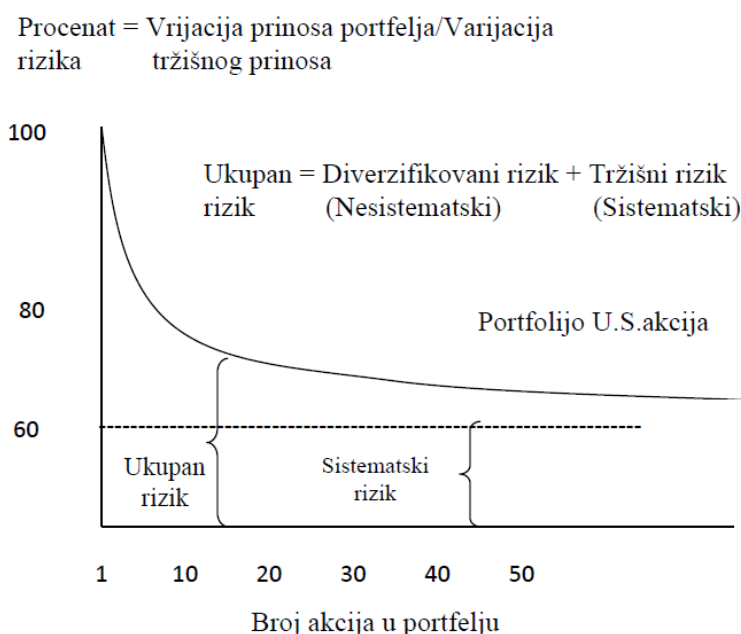
Ukupan rizik. - Prvi glavni korak u razvoju modela vrijednovanja aktive bio je mišljenje oko kvantificiranja rizika uopšte. *Harry Markowitz* ukazao je na to da rizik pojedinih akcija treba da bude kvantificiran sa korišćenjem mjere iz teorije vjerovatnoće tzv. standardna devijacija ili varijansa. Ukupan rizik sa kojim je investitor suočen investiranjem u akcije se mjeri korišćenjem standardne devijacije ili varijacije prinosa od akcija. *Markowitz* takođe ukazuje na to da ukupan rizik portfolija aktive nije jednostavno sabiranje ukupnog rizika individualnih aktiva uključenih u portfolijo. Ukupan rizik portfolija mjeren sa varijacijom prinosa portfolija zavisi od korelacije (ili kovarijanse) između prinosa za svaki dio aktive u portfoliju. Niža korelacija znači niži ukupan rizik

portfolija. Postupak diverzifikacije se, zatim, sastoji u tome da se kombinuje aktiva u portfoliju tako da se ostvari određena korelacija između akcija. Efikasan portfolio prema *Markowitz-u* može biti kreiran. Efikasan portfolijo je onaj kod koga je za dati nivo očekivanog prinosa ukupan rizik portfolija najmanji od svih mogućih kreiranih portfolija.

Sistematski rizik i nesistematski rizik. - Dalja analiza rizika razvila je sljedeća dva principa. Prvi princip je umjeren efikasnost tržišta akcija i investitori su nagrađeni samo za prihvaćeni rizik koji ne može biti diverzifikovan dalje od strane nekog investitora. Drugi princip je ukupan rizik

mjereno sa varijansom prinosa aktive, koji se može podijeliti na dve glavne kategorije rizika: rizik koji se može diverzifikovati dalje i rizik koji se ne može diverzifikovati dalje. Rizik koji neki investitor ne može diverzifikovati dalje je nediverzifikovani rizik ili sistematski rizik. Neki preostali rizik je nesistematski rizik ili rezidualni rizik. Sistematski rizik je da u duhu prvog principa zaštite investitori treba da budu kompenzirani, sem za nesistematski rizik. Na Slici 1. je, ilustracije radi, prikazana diverzifikacija i rizik za akcije američkih korporacija. Iz nje se jasno vidi da se može 73% diverzifikovati portfelja akcija američkih korporacija u cilju minimiziranja rizika, tj. svodenja na prihvatljivi sistematski rizik

Slika 1: Diverzifikacija i rizik akcija U.S. kompanija



Izvor: Moffett, M. H. , Stonehil, A. I. and Eiteman, D. K. , op. Cit., str. 392.

Kada je portfelj diverzifikovan, varijacije prinosa portfelja u odnosu na varijacije tržišnog prinosa (beta) je reduciran na nivo sistematskog rizika – rizika tržišta samog po sebi.

2.2. Model utvrđivanja cijene aktive

Ključni problem je identifikovanje sistematskog rizika, označenog kao faktori ili rizik faktora. Modeli utvrđivanja cijene aktive (engl. *asset pricing models*) pokazuju odnos između očekivanog prinosa od akcija i rizika faktora. Dva dominantna modela utvrđivanja cijene aktive su model utvrđivanja cijene kapitala aktive i model teorije arbitražnog utvrđivanja cijene.

2.2.1. Model utvrđivanja cijene kapitala aktive

Veoma popularan model utvrđivanja cijene aktive je model utvrđivanja cijene kapitala aktive (engl. *capital asset pricing model – CAPM*). On je baziran na izvesnim pretpostavkama i ima samo jednu formu sistematskog rizika. Matematički se iskazuje na sljedeći način:

$$E(R_i) = R_F + \beta_i [E(R_M) - R_F]$$

gdje je:

$$E(R_i) = \text{očekivani prinos za aktivu } i$$

$$R_F = \text{nerizična stopa}$$

$$E(R_M) = \text{očekivani prinos na tržištu}$$

$$\beta_i = \text{mjera sistematskog rizika aktive}$$

Teorijski, tržište je definisano kao sva aktiva. Međutim, u praksi, pri primjeni *CAPM*, tržište je definisano kao indeks tržišta šireg-osnovnog kapitala, kao što je *Standard & Poor's 500*. Parametar β_i predstavlja *beta* aktivu. On se definiše kao odnos kovarijance i prinosa aktive na tržištu i ukupnog rizika (varijanse) na tržištu. Mjera je sistematskog rizika pošto kvantitativno pokazuje kako sistematski prinos aktive varira sa tržišnim prinosom. *CAPM* potvrđuje da je očekivani (zahtjevani) prinos od individualne aktive pozitivna linearna funkcija njenog sistematskog rizika mjeren sa betom. Visoka beta, visok očekivani prinos. Samo beta aktive determiniše njen očekivani prinos, jer *CAPM* pretpostavlja samo jednu formu sistematskog rizika. Beta je statistički procjenjena. Postoje dva pristupa procjene bete. Prvi pristup je baziran na korišćenju vremenske serije nedeljnog ili mjesečnog prinosa za potrebe procjene kretanja odnos između prinosa od akcija i prinosa na tržištu:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{M,t} + e_t$$

gde je:

$R_{i,t}$ = prinos za akcije i u periodu t

$R_{M,t}$ = prinos na tržištu u periodu t

β_i = beta za akcije i

e_t = greška (*error term*) u periodu t

Parametri α_i i β_i se procjenjuju i zatim se procjena koristi za beta akcije i u *CAPM*. Regresioni odnos između njih je poznat kao tržišni model i procjenjena beta je ponekad poznata kao istorijska beta. Problem sa korišćenjem istorijske bete je u tome da beta obuhvata fundamentalne attribute kompanije, kao što su *leverage* (finansijska zaduženost), veličina, rast zarade i likvidnost, koji su tokom vremena podložni promjenama. Zbog toga je značajno da se koristi buduća beta za procjenu očekivanog prinosa kada se koristi *CAPM*. S obzirom na to da se kompanijski atributi mijenjaju, istorijska beta nije pogodna za predviđanje buduće bete. To ima za posljedicu da se primjenjuje drugi pristup procjene bete, koji se sastoji u tome da se prvo utvrđuje istorijska beta za sve firme primjenom tržišnog modela. Pretpostavka je da postoje N firmi i dakle N procjena beta označeno sa β_1, \dots, β_K fundamentalnih atributa koji utiču na beta firmi, označene sa datim tačkama u vremenu kao $X_1 \dots X_K$. Zatim je sljedeća unakrsno-sekcionna višestruka regresija procjenjena:

$$\beta_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1,i} + \alpha_2 X_{2,i} + \dots + \alpha_K X_{K,i} + e_i$$

gdje su α s parametri koji se procjenjuju i $X_{k,i}$ zapaženi fundamentalni atributi za firmu i . Pri određenim procjenama datih parametara, procjenjuje se kompanijska beta sa zamjenom

njenih fundamentalnih atributa u prethodnoj jednačini. Dobijeni rezultat procjenjene bete je poznat kao fundamentalna beta. Bitna pretpostavka datog pristupa je da za sve kompanije fundamentalna beta utiče na isti način za svaki fundamentalni atribut. Tako, na primjer, povećanje koeficijenta *leverage* za izvjestan iznos utiče na isti način na fundamentalnu betu *Microsoft* i *Kmart*. Kada god se očekuju promjene fundamentalnih faktora posmatrane kompanije (kao što su sticanje druge kompanije i njena likvidnost, prinos, *leverage*, i drugi), koristi se data jednačina i procjenjuju se koeficijenti fundamentalne bete (bez obzira na to što već postoje procjenjeni dati koeficijenti) da bi se procjenila kompanijska nova beta. U Tabeli 1. su, ilustracije radi, prikazani koeficijenti beta za selektivne kompanije.

Tabela 1. Koeficijenti beta za selektivne kompanije

Kompanija	Beta koeficijenti(β_i)
Kellog	.60
Oshkosh B'Gosh	.75
3M	.90
McDonald's	1.05
Dell	1.15
Bed, Bath&Beyond	1.25
Home Depot	1.30
eBay	1.40
Continental Airlines	2.25

Izvor: Ross, S.A., Westerfield, R.W., Jordan, B.D. (2007), *Corporate Finance Essentials*, Boston: McGraw-Hill, Irwin, p. 340.

Istraživanjem fundamentalnih faktora beta utvrđeno je da su operativan *leverage* i finansijski *leverage* izvedeni iz kompanijskog sistematskog rizika, da kompanije u industrijama sa višim ciklusima imaju veću betu. Isto tako, analiziranjem izvođenja vrijednosti beta i rasta akcija utvrđeno je da je beta u najvećoj mjeri izvedena iz karakteristika novčanih tokova. U Tabeli 2. su, ilustracije radi, prikazani prosječni godišnji prinosi i rizik premije za period 1926-2004.

Tabela 2. Prosječni godišnji prinosi i rizik premija: 1926-2004.

Investicija	Prosječan prinos	Rizik
Velike akcije	12.4%	8.65%
Male akcije	17.5	13.7
Dugoročne korporativne obveznice	6.2	2.4
Dugoročne državne obveznice	5.8	2.0
U.S.državne krtakoročne obveznice	3.8	0.0

Izvor: Ross, S.A., Westwrfield, R.W., Jordan, B.D., (2007), op. cit., p. 302.

2.2.2. Model teorije arbitražnog utvrđivanja cijena

Godine 1976. *Stephen Ross* je razvio alternativni ravnotežni model utvrđivanja cijena aktive, baziran na čistim arbitražnim pretpostavkama i nazvao ga je model teorije arbitražnog utvrđivanja cijena (*arbitrage pricing theory—APT model*). U njegovom jednostavnom obliku, arbitraža je simultana kupovina i prodaja aktive po dvjema različitim cijenama na dva različita tržišta. Arbitražni profit bez rizika se ostvaruje sa kupovinom po nižoj cijeni na jednom tržištu i istovremenom prodajom po većoj cijeni na drugom tržištu. Za razliku od *CAPM* modela kod koga postoji samo jedan sistematski rizik, u *APT* modelu postoji više nego jedan sistematski rizik i ne određuju se faktori rizika.

Matematički *APT* model izražava se na sljedeći način:

$$E(R_i) = R_F + \beta_{i,M}[E(R_M) - R_F] + \beta_{i,F1}[E(R_{F1}) - R_F] + \beta_{i,F2}[E(R_{F2}) - R_F] + \dots + \beta_{i,Fk}[E(R_{Fk}) - R_F]$$

gde je:
 $\beta_{i,Fj}$ = osjetljivost aktive *i* na *j* faktor
 $E(R_{Fj}) - R_F$ = višak prinosa od *j* tog sistematskog faktora iznad nerizične stope i može biti posmatran kao cijena (ili rizik premije) za *j*ti sistematski rizik

Model *APT* je razvijen kako bi investitori bili kompenzirani za sve faktore koji sistematski utiču na prinos od aktive. Kompenzacija je jednaka sumi proizvoda svakog faktora sistematskog rizika ($\beta_{i,Fn}$) i rizika premije određenog na tržištu [$E(R_{Fn}) - R_F$]. Kao i kod *CAPM* modela, investitori nisu kompenzirani za prihvaćeni nesistematski rizik. Zagovornici *APT* modela ističu da ima nekoliko bitnih prednosti u odnosu na *CAPM* model. To su: da čini manje restektivne pretpostavke oko investitorovih preferencija prema riziku i prinosu, i da nema utvrđenih pretpostavki oko distribucije prinosa hartija od vrijednosti.¹⁶⁹

2.3. Modeli faktora

Iz napred izloženog proizilazi da su *CAPM* i *ART* ravnotežni modeli koji ispituju odnos između rizika i očekivanog prinosa. Modeli faktora su empirijski izvedeni modeli koji zahtjevaju da se identifikuju faktori rizika koji objašnjavaju prinos akcija. Postoje tri vrste modela faktora. To su: statistički model faktora, makroekonomski modeli faktora i modeli fundamentalnih faktora. Osnovni problem primjene modela faktora u vrijednovanju kapitala je da se identifikuju faktori

rizika. U statističkom modelu faktora, istorijski i unakrsno-sekcionni podaci o prinosu akcija su inkorporirani u statistički model. Primjenom statističke tehnike tzv. analiza glavnih komponenata «faktori» su izvedeni da što bolje objasne varijacije prinosa posmatranih akcija. Tako, na primjer, pretpostavimo da se utvrđuje mjesečni prinos za 3,000 kompanija za 10 godina. Cilj analize glavnih komponenata je da se odrede «faktori» koji najbolje objašnjavaju prinos posmatranih akcija. Pretpostavimo da su to šest «faktora» kao statističke činjenice (*artifacts*). Cilj statističkog modela faktora je da se potom utvrdi ekonomsko značenje svakog od ovih statističko izvedenih faktora.¹⁷⁰

Veoma je teško da se, zbog problema interpretacije, koriste faktori iz statističkog modela faktora za vrijednovanje i kontrolu rizika. Praktičari stoga više preferiraju makroekonomski model faktora, koji im omogućuje da procjene promjenljivost faktora i kreiraju više intuitivni model. U makroekonomskom modelu inputi su istorijski prinosi akcija i posmatrane makroekonomske varijable, koje su poznate kao sirovi opisivači (*raw descriptors*). Cilj je da se utvrdi koje makroekonomske varijable prevashodno objašnjavaju istorijski prinos akcija. Makroekonomske varijable koje prevashodno objašnjavaju dati prinos su faktori uključeni u makroekonomski model faktora. Pouzdanost prinosa akcija je u tome da su ovu faktori procjenjeni na bazi korišćenja istorijskih podataka vremenskih serija.

Modeli fundamentalnih faktora koriste kao osnovni imput kompanijske i industrijske attribute i tržišne podatke, kao što su: ratio cijena/zarada, ratio knjigovodstvena cijena/cijena, kretanje zarade i brojne finansijske mjere. Model fundamentalnog faktora koristi prinose akcija i osnovne inpute u vezi sa kompanijom i pokušava da identifikuje one osnovne inpute koji prevashodno objašnjavaju prinose akcija, označene kao sirovi opisivači. U praksi investitori razvijaju vlastiti model fundamentalnog faktora ili nabavljaju na tržištu od poznatih prodavaca, kao što je: *MSCI Barra model*. Dati model korišćenjem odgovarajuće statističke procedure, sirove opisivače kombinuje tako da utvrdi faktore rizika koji obuhvataju relevantne kompanijske attribute. U *MSCI Barra E3 model*ovi faktori su označeni kao rizik indikatori. Dati model ima 13 rizik indikatora i 52 undustrije/13 sektora. Rizik faktori su: 1) osjetljivost, 2) momenat, 3) veličina, 4) veličina nelinearnosti, 5) nelinearnosti, 6) rast, 7) zarađeni prihodi, 8) vrijednost, 9) varijabilnost zarade, 10) *leverage*, 11) tekuća osjetljivost, 12) dividendni prinosi, i 13) neocejnjeni uticajni

¹⁶⁹Ibid. , crp. 258.

¹⁷⁰Ibid. , crp. 258.

indikatori.¹⁷¹ U Tabeli 3. prikazano je šest indikatora rizika posmatranog modela.

U modelima faktora koji predlažu *Eugene Fama* i *Kenneth French* njihovim studijama iz 1992. 1993. (poznatom kao *Fama-french 3-factor model*) ispituje se odnos između prinosa akcija, beta i nekoliko fundamentalnih faktora, uključujući rasio zarada i cijena, *leverage*, veličina i knjigovodstvena u odnosu na tržišnu vrijednost akcionarskog kapitala. Oni su posebno zapazili da uz tržišni indeks, prinosi akcija može biti objašnjeno sa veličinom (tržišnom kapitalizacijom) i racionom knjigovodstvene i tržišne vrijednosti akcionarskog kapitala. Opšti je njihov zaključak, da male kapitalizovane firme imaju veći prinos nego velike kapitalizovane firme, kao i da firme sa visokim racionom knjigovodstvene i tržišne vrijednosti imaju veći prinos nego firme sa nižim datim racionom.¹⁷²

Tabela 3. MSCI Barra E3 rizik indikatori i sirovi opisivači

Rizik indeks	Sirovi opisivači
Rast	Isplata tokom pet godina; Varijabilitet u kapitalnoj strukturi; Stopa rasta ukupne aktive; Rast zarade tokom poslednjih pet godina; Analitičko predviđanje rasta zarada; Nedavne promjene zarada.
Zarađeni prinos	Analitičko predviđanje zarade u odnosu na cijene; Prikazana godišnja zarada u odnosu na cijene; Istorijska zarada u odnosu na cijene.
Vrijednost	Racio knjigovodstva i cijena.
Varijabilitet zarade	Varijabilitet u zaradi; Varijabilitet u novčanim tokovima; Posebni elementi u zaradama; Standardna devijacija analitičkog predviđanja; Zarade u odnosu na cijenu.
Leverage	Tržišni <i>leverage</i> ; Knjigovodstveni <i>leverage</i> ; Dug u odnosu na ukupnu aktivu; Starosni dužnički rejting.
Dividendni prinos	Predviđeni dividendni prinos.

Izvor: Paterson, P. P. And Fabozzi, F. J. , op. cit., p. 263.

Finalni rezultat modela fundamentalnog faktora je očekivani prinos akcija usaglašen za sve faktore rizika, koji je poznat kao očekivani višak prinosa. Na osnovu očekivanog viška prinosa za svaku akciju, može se utvrditi očekivani višak prinosa portfolija kao skup uključenih akcija. On je mjera prosječnog očekivanog viška prinosa za svaku

akciju u portfoliju i pokazuje procenat vrijednosti akcija u portfoliju u odnosu na tržišnu vrijednost portfolija. Analogno tome, portfolijska osjetljivost na dati faktor rizika je prosječna osjetljivost akcija na dati faktor u portfoliju. Šest faktora osjetljivosti je izraz izloženosti portfolija riziku. Dakle, očekivani višak prinosa i izloženost riziku može se dobiti iz akcija uključenih u portfoliju.

Iz ugla primjene modela fundamentalnog faktora za procjenu rizika kompanije, kompanija se posmatra kao portfolio aktiva. Ako se mogu predvidjeti fundamentalni faktori koji utiču na rizik i prinos svakog segmenta, proizvoda ili divizija, kompanija se tada posmatra kao portfolijo investicija. Veoma je često lako predvidjeti performanse i uzročne komponente posmatrane kompanije. Pojedini dijelovi se uključuju u portfolijo kompanije u cilju što boljeg predviđanja njenog rizika i prinosa.

S obzirom na to da indeksi tržišta akcija su više nego portfolijo, jer uključuju univerzalne akcije prilikom utvrđivanja indeksa, mogu se utvrditi očekivani višak prinosa i rizik za indeks. To omogućuje menadžerima da kompariraju očekivani višak prinosa i rizika datih akcija ili portfolija sa određenim indeksom tržišta u cilju sagledavanja tekuće pozicije. Menadžeri mogu da kreiraju portfolijo u skladu sa željenom izloženošću fundamentalnim faktorima. Za te potrebe vrši se kompariranje – benčmarking, obično sa *S&P 500*. Benčmarking ima rizik izloženosti definisan fundamentalnim modelom. Menadžeri nastoje da kreiraju portfolijo takav čija je izloženost riziku približno jednaka benčmarkingu, tj. minimalna.

3. Upravljanje rizicima u lancu nabavke

Ne postoji preduzeće koje se na današnjem globalnom tržištu takmiči kao nezavisan entitet s jedinstvenom proizvodnom markom. Zbog toga je sasvim jasno da će njegov krajnji uspjeh zavisiti od sposobnosti menadžmenta da integriše i koordiniše zamršenu mrežu poslovnih odnosa među članovima lanca nabavke (Drucker, 1998, p. 158). Lanac nabavke je integrisani sistem koji sinhronizuje niz međusobno povezanih poslovnih procesa s ciljem (Hokey i Gengui, 2002, p. 231): nabavke sirovina i dijelova, transformacije nabavljenih sirovina i dijelova u gotove proizvode, povećanja vrijednosti gotovih proizvoda, distribucije i promocije ovih proizvoda ka trgovcima ili kupcima, te olakšanja razmjene informacija između različitih poslovnih subjekata (npr. dobavljača, proizvođača, distributera, logistika treće strane -3PL i trgovaca). Sinhronizovano odvijanje ovako kompleksnog seta aktivnosti zahtijeva vrlo pažljivo i precizno planiranje svake od njih, te analizu i procjenu mogućnosti pojave rizika koji bi mogli smanjiti

¹⁷¹Ibid. , str. 260.

¹⁷²Ibid. , str. 263.

efikasnost lanca nabavke i povećati njegovu ranjivost. U posljednjih deset godina nabavni lanci mnogih kompanija suočeni su sa ekstremnim izazovima koji u značajnoj mjeri otežavaju njihovo poslovanje i zahtijevaju ulaganje izuzetnih napora u njihovom savladavanju. Razlog ovome je njihova globalna priroda i njihov sistemski uticaj na finansijske rezultate preduzeća. Zbog toga se s pravom može reći da je rizik životna stvarnost svakog lanca nabavke, bilo da se radi o izazovima vezanim uz turbulencije u globalnoj ekonomiji, kvalitet i sigurnost, manjak opskrbe, usklađenost sa zakonskim propisima, vremenske i prirodne katastrofe ili terorizam. Dakle, uvijek postoji neki element rizika i sasvim je jasno da su lanci nabavke koji su nekada funkcionisali gotovo automatski danas suočeni sa brojnim opasnostima kako na globalnom, tako i na domaćem tržištu. Posljedice poremećaja u funkcionisanju lanca nabavke mogu biti dalekosežne i razorne. Hendricks i Singhal (2005) su analizirali više od 800 poremećaja koji su se dogodili u lancima nabavke u periodu između 1989. i 2000. Kompanije koje su doživjele najveće poremećaje suočile su se sa sljedećim posljedicama:

- prodaja je opala za 93% a povrat od uloženog sopstvenog kapitala (engl. return on equity) bio je 33-40% manji u periodu od tri godine;
- promjenjivost cijena dionica bila je za 13,5% veća;
- prihod od poslovanja pao je za 107%, a prinos na aktivu (ROA) smanjio se za 114%.

S obzirom na činjenicu da je rizik u poslovanju neizbježni pratilac svakog preduzeća, postavlja se pitanje načina na koji se on može svesti na razumnu i prihvatljivu mjeru. Jedan od puteva je napuštanje konvencionalnog pristupa upravljanju koji lanac nabavke posmatra kao labavu kolekciju nezavisnih segmenata, koji se bave postizanjem vlastitih ciljeva bez obzira na efekat koji će imati na druge segmente. Ovakav pristup podrazumijeva neintegrisane poslovne procese, neintegrisanu distribuciju i nedovoljno jake odnose sa dobavljačima i kupcima, što rezultuje neefikasnim upravljanjem lancem nabavke. Novi, radikalni zaokret u pristupu upravljanju lancem nabavke podrazumijeva usvajanje nove filozofije usmjerene na stvaranje čvrstih, efikasnih i usklađenih odnosa sa svim funkcijama unutar preduzeća, te što je vrlo važno, jačanje i neprekidno poboljšanje odnosa s dobavljačima kao i s ostalim eksternim pružaocima usluga. Ovako oblikovani, lanci nabavke postaju adaptivni i sposobni da brzo reaguju na sve tržišne promjene i prilike. Ponuditi proizvod koji je po mjeri kupca prije nego što to učini konkurencija, osnovno je načelo preživljavanja u savremenim uslovima poslovanja. Da bi to postigla, preduzeća moraju imati razvijen sistem računovodstvenog

izvještavanja koji će biti sposoban da u svakom trenutku pruži tačnu i relevantnu informaciju o troškovima i time doprinese boljem konkurentskom pozicioniranju na tržištu. U prošlosti su preduzeća planirala i kontrolisala svoje poslovanje pomoću računovodstvenih informacija za koje se pretpostavljalo da tačno odražavaju troškove njihovih proizvoda i usluga (a u idealnom slučaju i troškove njihovih kanala prodaje i kupaca). Međutim, to često nije bio slučaj. Metode obračuna troškova primijenjene u mnogim preduzećima, sa svojom nepreciznom alokacijom indirektnih troškova, zapravo su pružale pogrešne informacije donosiocima odluka, što je znalo rezultovati suboptimalnim odlukama. Troškovi su, naime, rezultat niza ranijih odluka u cijelom preduzeću koje su donošene prije nego što je proizvod bio i zamišljen. Ovaj lanac odluka dovodi, dakle, do nastajanja troškova koji će se, u svom fizičkom obliku, pojaviti nešto kasnije. Efikasno i efektivno upravljanje troškovima podrazumijeva, s toga, da isti moraju biti eliminisani prije nego što zaista nastanu. Mnoga preduzeća su svjesna ove činjenice, ali je mali broj onih koja to zaista i čine u praksi. Metode obračuna troškova koje se primjenjuju u većini preduzeća ovo jednostavno ne uzimaju u obzir u trenucima njihovog usmjerenja na redukciju troškova. Jedan od razloga ovakvom pristupu i pogledu na troškove može biti postojanje loše navike ili jednostavno činjenica da ne volimo učiti nove stvari osim ako su „posljedice ne učenja gore nego kod učenja“, kako tvrdi svjetski poznati psiholog Edgar H. Schein (2002). U posljednjih nekoliko godina, znatan broj istraživanja analizirao je uticaj konvencionalnih metoda upravljanja troškovima na efikasnost lanca nabavke¹⁷³. Uprkos njihovoj širokoj primjeni ove su metode žestoko kritikovane zbog činjenice da ne reaguju na nove potrebe preduzeća u okruženju koje se ubrzano mijenja. Ovi sistemi su korisni u situacijama kada su direktni rad i materijal glavni faktori u proizvodnji i poslovanju. Oni su također važni i za preduzeća s nekoliko proizvoda u asortimanu i stabilnom tehnologijom. Blocher, Stout i Cokins (2010, p. 673) tvrde da troškovi proizvoda generisani od strane konvencionalnih metoda alokacije dovode u zabludu, jer proizvodi „ne troše najviše resursa“ u skladu sa njihovim obimom proizvodnje. Prema tome, konvencionalni sistemi obračuna troškova se ne bave varijacijama u glavnim kategorijama troškova koje su uzrokovane određenim djelatnostima (Blocher i saradnici, 2010, p. 667). Štaviše, preduzeća koja su rukovođena lancem nabavke smanjila su veličine

¹⁷³ Detaljnije o ovome cf.: Sekerez, V. (2011). Virtuelni lanci snabdevanja kao okvir za integrisano upravljanje troškovima. Preuzeto 21.7.2015. god. sa: <http://www.nde.ekof.bg.ac.rs/vesti/2011/palica/Sekerez.doc>

svojih narudžbi materijala i povećala učestalost isporuka. Konvencionalne metode upravljanja troškovima ne podržavaju tu strategiju. Očito je, dakle, da konvencionalni obračun nije prikladan za preduzeća koja su rukovođena lancem nabavke zbog nekoliko razloga (Zbib, Rakotabe i Rigoli, 2003, p. 29):

- promjene u strukturi troškova;
- pretjeranog naglaska na važnost direktnih troškova rada;
- neslaganja sa just-in-time strategijama;
- neslaganja sa kontinuiranim procesom unapređenja strategija;
- ignorisanja zahtjeva i potreba kupaca;
- konvencionalni obračun često koristi varijacije u nabavnim cijenama kao osnovu za procjenu performansi. Rezultat ovakve politike su odluke o kupovinama koje se zasnivaju na najnižim cijenama. Ovo može motivirati menadžere da kupuju u većim količinama što posljedično dovodi do povećanja zaliha;
- menadžeri nabavke mogu, na osnovu cijene, odabrati nekoliko izvora što u krajnjoj liniji rezultuje velikim brojem dobavljača;
- procjene performansi koje su bazirane na varijacijama u nabavnim cijenama mogu prisiliti menadžere da „žrtvuju“ kvalitet i pravovremenu isporuku.

Sasvim je dakle jasno da su konvencionalne metode upravljanja troškovima neupotrebljive za novo okruženje koje zahtijeva nove pristupe upravljanju troškovima sposobne da odgovore na kompleksne zahtjeve menadžmenta za informacijama o troškovima koje nastaju unutar ali i izvan granica preduzeća.

3.1. Savremeni pristupi upravljanju troškovima u funkciji smanjenja rizika u lancu nabavke

U današnjem intenzivnom konkurentskom okruženju preduzeća moraju postati eksperti u razvoju jeftinih, ali visokokvalitetnih proizvoda u koje će biti ugrađeni svi zahtjevi i želje kupaca. Ona moraju usvojiti integrisane, kvalitetne i funkcionalne sisteme obračuna troškova koji će omogućiti uspjeh proizvoda na tako zahtjevnom tržištu. Kompleksnost zahtjeva za informacijama koju nameće savremeni menadžment otvara pitanje sposobnosti samo jednog sistema obračuna da kvalitetno obavi "posao" koji je pred njim. S tim u vezi, važno je istaći da je u stručnoj i naučnoj javnosti prisutan stav da preduzeća moraju pronaći način da, uzimajući u obzir sve svoje specifičnosti,

pronađu optimalnu kombinaciju bilo konvencionalnih i savremenih ili samo savremenih pristupa upravljanju troškovima koja će omogućiti tačne informacije za potrebe ispravnog vrjednovanja zaliha, egzaktnog mjerenja troškova proizvoda i efikasne kontrole i analize uspjehnosti.

Mnoge od tih tehnika, kao što je npr. ABC fokusiraju se na aktivnosti ili procese i horizontalni pogled na preduzeće. ABC pridružuje troškove specifičnim proizvodima ili departmanima, te zbog toga može pomoći u mjerenju i procjeni performansi lanca nabavke, te omogućiti bolje procesno prilagođavanje. Za razliku od konvencionalnih metoda ABC se fokusira na postizanje zadovoljstva kupaca i efikasnost operacija kroz tačne procjene i upravljanje troškovima. Ovaj obračunski postupak, potpomognut odgovarajućom strategijom preduzeća kao skup povezanih aktivnosti, pruža vrijednost za kupce i omogućava ostvarenje profita. Pored navedenog, ABC daje menadžerima lanca nabavke prave alate za analizu i informacije za upravljanje poslovanjem efikasno i s manje resursa (Lockamy i Smith, 2000, p. 70). Kompanije kao što su Hewlett-Packard (HP) i John Deere shvatile su da je ABC najprikladniji za lanac nabavke jer pruža bolje informacije o troškovima. HP na primjer, koristi detaljnu inženjersku analizu kako bi promijenio svoj računovodstveni sistem u mnogim svojim tvornicama. Činjenica da dodjeljivanje troškova proizvodima, uslugama i aktivnostima vrše po osnovu korištenja resursa, omogućava njihovim menadžerima bolje podatke za procjenu troškova (Geffken, 1992, p. 17).

Glavne prednosti ABC korištenog u svrhu efikasnog upravljanja lancem nabavke se mogu sažeti na sljedeći način (Zbib, 2003, p. 30):

- ABC pruža menadžerima lanca nabavke lakši i tačniji pristup informacijama o relevantnim troškovima neophodnim za donošenje ključnih odluka u procesu upravljanja lancem nabavke omogućavajući im da poboljšaju svoju konkurentsku poziciju. Zahvaljujući ABC-u menadžeri lanca nabavke imaju odličan uvid u to koliko dobro se izvode aktivnosti;
- ABC pruža pouzdano i valjano mjerenje troškova koji nastaju kao rezultat obavljanja aktivnosti. Takve mjere pomažu lancima nabavke da uz pomoć aktivnosti koje stvaraju vrijednost unaprijede odluke u vezi s proizvodima i procesima.
- menadžerima lanca nabavke pruža relevantne informacije o proizvodnim troškovima, što rezultuje boljim mjerenjem profitabilnosti i kvalitetnijim odlukama o cijenama, tržištima i kapitalnim ulaganjima.

Bez obzira na to što ABC omogućava bolju i tačniju alokaciju troškova na proizvode i usluge, važno je istaći da ova metoda ipak ne predstavlja

savršeno rješenje za lance nabavke. Menadžeri lanaca nabavke bi, prije nego što uzmu u razmatranje eventualnu implementaciju ove metode, trebali da obrate pažnju na sljedeća ograničenja koja su uočena (Zbib, 2003, p. 30):

- ABC razdvaja aktivnosti na vrijednosne i one koje ne stvaraju vrijednost bez direktnih povratnih informacija od strane kupaca. Istraživanje koje su proveli Butz i Goodstein (1996, pp. 63-77) je pokazalo da prava vrijednost aktivnosti, utvrđena pomoću ABC metode ponekad ne odražava stvarne potrebe tržišta;
- ako i kada menadžeri identifikuju postojeću vrijednosnu aktivnost, mogu se ograničiti samo na nju, umjesto da tragaju za novim mogućnostima. Ova praksa potiče menadžere da se fokusiraju na kratkoročne performanse lanca nabavke na račun dugoročne uspješnosti;
- postoje slučajevi kada je vrlo teško identifikovati aktivnosti koje prouzrokuju troškove. U takvim situacijama vrši se alokacija troškova po departmanima i proizvodima;
- glavni nedostatak ABC-a vezuje se uz vrlo visoke troškove. Sistem je puno skuplji za razvoj i implementaciju od konvencionalnih metoda i
- troškovi po jedinici proizvoda/usluge, generisani od strane ABC-a ne uključuju inkrementalne (diferencijalne) troškove koji su vrlo važni za odluke koje se donose u vezi s lancem nabavke.

Uprkos pobrojanim ograničenjima menadžeri lanca nabavke su vrlo zainteresovani za ovu metodu. Ona omogućava unapređenje upravljačko računovodstvenih odluka u vezi sa teritorijom, kanalima distribucije, prodajnim tehnikama, veličinama narudžbi, načinima isporuke, prevoza itd. Efikasnost ove metode još više se naglašava ako se kombinuje sa Activity Based Management-om (u nastavku ABM). ABM podržava poslovnu izvrsnost pružajući informacije koje će olakšati donošenje dugoročnih strateških odluka kao što su odluke o proizvodnom asortimanu i pribavljanju resursa. Time se otvara mogućnost da proizvodni dizajneri razumiju uticaj više različitih varijanti proizvoda na troškove i fleksibilnost, te modifikuju svoj dizajn u skladu s tim. ABM podržava i zahtjev i potragu za kontinuiranim poboljšanjima omogućavajući time menadžmentu preduzeća nove spoznaje o obavljanju aktivnosti fokusiranjem pažnje na izvore aktivnosti i poticanjem takvog ponašanja koje će unaprijediti jedan ili više aspekata poslovanja. Primjena ABM-a treba da omogućiti punu sinhronizaciju i unapređenje performansi aktivnosti koje dodaju najveću vrijednost zajedničkim proizvodima. Pored ovoga,

od ABM-a se očekuje da pridonese povećanju efikasnosti obavljanja aktivnosti koje ne stvaraju vrijednost, ali koje su značajne za uspješno funkcionisanje lanca nabavke. Uz sve ovo ABM treba da pomogne u eliminisanju i svih ostalih nepotrebnih aktivnosti koje dovode do najveće potrošnje resursa. Dakle, detaljna analiza troškova aktivnosti usmjerena je na detekciju svih materijala, komponenti i zaposlenih koji su uzročnici neefikasnog trošenja resursa. Vrlo je važno da analizu aktivnosti primjenjuje veći broj preduzeća unutar lanca nabavke. Jedino je tako moguće u potpunosti razumjeti efekte njihovih odluka na položaj ostalih učesnika u lancu. Sposobnost primjene ABM-a prema dobavljačima uslovljena je postojanjem dugoročnih odnosa i spremnosti za razmjenu osjetljivih informacija. S obzirom na to da preduzeća nastoje da implementuju što tačnije sisteme za upravljanje vlastitim troškovima vrlo je važno da razvijaju ovakvu vrstu partnerskih odnosa. Drugačije rečeno, kroz proces razvoja partnerskih odnosa s dobavljačima, s ciljem upravljanja pitanjima kao što su isporuke i pristup potrebnim tehnologijama i vještinama, preduzećima se otvara mogućnost da pokušaju primijeniti ABM na svom lancu nabavke i time redukuju svoje troškove i troškove svojih dobavljača. Naime, primjena ABM-a na nabavljene komponente i usluge dovodi do smanjenja njihovih troškova. Ovi troškovi predstavljaju više od polovine troškova proizvoda. Istraživanje koje su proveli Kumar i Zander (2007, pp. 153-155) je pokazalo da su preduzeća koja su primijenila ABM dostigla značajna smanjenja troškova, povećala svoju dobit i sposobnost da investiraju. Primjena ABM-a na aktivnosti nabavke dovodi do uključenja nabavke u aktivnosti dizajna i razvoja proizvoda, te značajnog povećanja standardizacije komponenti. Efekti ABM-a primjećuju se i u područjima izvan proizvodnje i nabavke, uvažavajući uticaj koji druga područja poslovanja imaju na ukupnu cijenu proizvoda. Ovo je, naravno, jedna od središnjih tačaka ABC-a i ABM-a: određivanje kako tradicionalno opšte aktivnosti utiču na troškove i efikasno korištenje tog znanja u kontroli istih. Primjena ABM-a na aktivnosti nabavke dovodi i do smanjenja broja dobavljača te smanjenja baze dobavljača koja se podudara s troškovima upravljanja tom bazom. To pokazuje vrijednost ABM-a u postizanju smanjenja troškova. Interesantno je dakako da se smanjenjem veličine baze dobavljača povećava zavisnost o dobavljačima koji su odabrani za nastavak poslovne saradnje. To pak stvara potrebu za partnerskim sporazumima kako bi se osigurala pouzdanost isporuke i cijene, sa stanovišta kupaca i pouzdanost prodaje, sa stanovišta dobavljača. Dakle, u savremenim uslovima poslovanja ABC/M

predstavlja izuzetnu alatku za optimizaciju troškova industrijskih lanaca, posebno ako se integriše s drugim, novijim konceptima informacione podrške upravljanju troškovima. S tim u vezi, važno je naglasiti da informacije koje produkuje ABC, o čijoj pouzdanosti i tačnosti je bilo riječi, predstavljaju izuzetno važnu osnovu za efikasnu implementaciju i uspješno funkcionisanje drugih metoda i sistema obračuna troškova. Tu se, prije svega, misli na target costing koji podatke o troškovima obavljanja pojedinačnih aktivnosti koristi u svrhe upravljanja troškovima u fazi dizajna proizvoda. Te naravno, i za kaizen obračun troškova kome su ove informacije neophodne za efikasno funkcionisanje procesa kontinuirane redukcije troškova. Za target costing se vjeruje da predstavlja dobar izbor za lanac nabavke. Kao svoj prioritet postavlja odgovornost prema zahtjevima kupaca, a istovremeno garantuje ostvarenje unaprijed određenog profita za preduzeća. Primjenjujući target costing preduzeća koja posluju unutar lanca nabavke uspijevaju da uz samo nužne troškove zadovolje želje i potrebe kupaca. Međutim, uprkos prednostima koje implementacija target costing-a donosi preduzećima, vrlo je važno naglasiti da target costing ne bi trebao biti nekritički prihvaćen kao sredstvo za upravljanje i kontrolu troškova u lancu nabavke. Ovaj metod bi trebao biti implementiran samo u onim lancima nabavke koji su *spremni*. To su lanci čiji članovi (i potencijalni članovi) imaju jasno definisane poslovne strategije i koji su fokusirani na (Lockamy i Smith, 2000, p. 71):

- stvaranje maksimalne vrijednosti za krajnjeg kupca;
- poštenu podjelu finansijskih nagrada i tereta funkcionisanja lanca nabavke;
- kontinuirano poboljšanje mogućnosti lanca nabavke;
- slobodnu razmjenu upravljačkih informacija među članovima lanca i
- spremnost za daljnje unapređivanje target costing-a.

Dakle, lanci nabavke koji su *spremni* imaju osjetno veću vjerovatnost za uspješnu implementaciju target costing-a. Oni mogu provoditi različite pristupe target costing-u zato što različite konkurentske snage utiču na to kako će target costing biti implementovan u lanac nabavke¹⁷⁴. U kojoj mjeri će implementacija procesa target costing-a biti uspješna zavisi od prirode i kvaliteta odnosa s dobavljačima kao dijelom eksternog lanca vrijednosti. Za uspješno dostizanje ciljnih

troškova i efikasno provođenje koncepta upravljanja troškovima kroz lanac nabavke ključna je aktivna uloga dobavljača kao jednakopravnih poslovnih partnera u procesu razvoja proizvoda. Osim toga, vrlo je važno pronaći načine uticaja na glavne nosioce troškova novih proizvoda i usluga. U idealnom slučaju upravljanje lancem nabavke treba biti aktivno uključeno u proces target costing-a i to u najranijim fazama kada se razvija proizvod ili usluga. Naime, intenzivna saradnja predstavnika ključnih dobavljača i inženjera dizajna, nabavke i proizvodnje pokazala se izrazito pozitivnom na budući tržišni uspjeh proizvoda/usluge. Glavni razlog tome je činjenica da dizajn pokreće zahtjeve prema dobavljačima što izaziva troškove i ima direktan uticaj na sposobnost proizvoda ili usluge da dostigne ciljne troškove (Talha i Raja, 2010, p. 54). Dakle, značaj upravljanja lancem nabavke u procesu dostizanja ciljnih troškova uključuje identifikaciju sposobnih dobavljača, omogućavanje ranog uključivanja dobavljača, kao i procjenjivanje dobavljača i provjeru njihovih sposobnosti i rezultata ranijih poslovnih aktivnosti. Nadalje, intenzivna saradnja s dobavljačima važna je i s aspekta analize troškova, prikupljanja tržišnih informacija u svrhu utvrđivanja opravdanosti procijenjene visine troškova dobavljača i eventualnog definisanja razumne visine troškova, ako je to potrebno. S tim u vezi, moglo bi se reći da bi idealan lanac nabavke, posmatran sa stanovišta target costing-a, bio onaj koji primjenjuje metodu vrijednosnog inženjeringa, analizu vrijednosti i rano uključivanje dobavljača u fazama konceptualizacije i izrade preliminarnog dizajna (Lalević, 2007, str. 237-239). Integrisano upravljanje troškovima lanca nabavke, u idealnom slučaju, postojalo bi i ukoliko bi ciljni troškovi dijelova i komponenti predstavljali istovremeno ciljne prodajne cijene dobavljača, čime bi dobavljači bili prisiljeni da redukuju troškove komponenti koje isporučuju do definisanog ciljnog nivoa. Ovakvim pristupom stvorio bi se ambijent u kojem se konkurentski pritisak s tržišta širi i na dobavljače. Uspješna implementacija target costing-a podrazumijeva neizostavno uvažavanje integrativnog karaktera ove metode. Naime, dostizanje ciljnih troškova je zadatak ne samo internog lanca vrijednosti, nego i lanca nabavke i distribucije. Zbog toga preduzeća moraju da prevaziđu eventualne konflikte uzrokovane nastojanjem pojedinih karika da otvorenu, na povjerenju i razmjeni ideja zasnovanu saradnju, iskoriste isključivo za svoje lične interese. Cilj je dakle, da se stvori efikasan *međuorganizacioni sistem za upravljanje troškovima* koji će stvoriti takvo okruženje u kojem "preduzeća moraju da rade zajedno, dijeleći informacije o predviđenoj tražnji, proizvodnim planovima, promjenama

¹⁷⁴ Detaljnije o ovome cf.: Ansari, S.L., Bell, J.E. and CAM-I Target Cost Core Group, (1997), *Target Costing the Next Frontier in Strategic Cost Management: A CAM-ICMS model for profit planning and cost management*, Irwin: Chicago i Cooper, R., Slagmulder, R., (1997), *Target Costing and Value Engineering*, Productivity Press, 1 edition.

kapaciteta, novim tržišnim strategijama, razvoju novih proizvoda ili usluga, razvoju novih tehnologija, planovima nabavki, datumima isporuka, itd.” (Wisner, Leong i Tean, 2005, p. 8).

ZAKLJUČAK

Nesigurno i turbulentno poslovno okruženje donosi sa sobom visok stepen rizika. Rizici u velikoj mjeri mogu da ugroze tržišnu i finansijsku poziciju trgovinskih preduzeća kako na domaćem, tako i na međunarodnom tržištu. Zbog toga je za svako preduzeće životno značajno da uspostavi sistem upravljanja rizicima koji mora biti ugrađen u proces strateškog planiranja. Efikasan sistem upravljanja rizicima omogućava pravovremenu detekciju, analizu i mjerenje rizika čime se stvaraju pretpostavke za kreiranje odgovarajućih odbrambenih mehanizama sa zadatkom da svaku prijetnju minimizuju ili u potpunosti neutrališu. Ključni zahtjev, pri tome je, da upravljanje rizicima mora biti integrisano u cijelo preduzeće i da mora postati „žila kucavica“ svakog poslovnog procesa. Samo ovakvim pristupom moguće je u svakom trenutku biti svjestan nadolazećih opasnosti i biti spreman suprotstaviti se svakoj prijetnji iznutra i izvana. Upravljanje rizicima u kompleksnoj strukturi lanca nabavke nije nimalo lako. Ovo zbog činjenice da savremeni lanci nabavke podrazumijevaju integrisane poslovne procese, integrisanu distribuciju i vrlo čvrste odnose sa dobavljačima i kupcima. Stvaranje ovako složenih odnosa povećava mogućnost pojave različitih rizika u poslovanju od kojih jednu od najvažnijih uloga igra rizik od nastajanja visokih troškova. Upravo zbog ovoga se problem upravljanja troškovima u lancu nabavke nameće kao imperativ i zahtijeva ozbiljan pristup u njegovom rješavanju. Pri tome se prije svega misli na potrebu adekvatnog računovodstvenog izvještavanja, odnosno pružanja relevantnih i pravovremenih informacija koje će upravljačke strukture preduzeća iskoristiti za donošenje optimalnih poslovnih odluka. Konvencionalne metode i pristupi upravljanju troškovima (sami za sebe) izgubili su bitku sa složenim informacionim zahtjevima koji se, zbog nestabilnosti i složenosti uslova u kojima posluju preduzeća, upućuju prema računovodstveno-informacionom sistemu. Pomoć u nastaloj situaciji pružaju novi pristupi upravljanju troškovima koji samostalno ili u kombinaciji sa postojećim konvencionalnim metodom otvaraju mogućnosti za kvalitetnije računovodstveno izvještavanje o troškovima koji nastaju u lancu nabavke. Time se stvara jasnija slika o troškovima svih aktivnosti i procesa koji se odvijaju u lancu nabavke, te se kroz pronalaženje modaliteta za njihovu redukciju umanjuje rizik poslovanja i stvara mogućnost za popravljane rezultata poslovanja.

LITERATURA

- [1] Ansari, S.L., Bell, J.E. and CAM-I Target Cost Core Group, (1997), Target Costing the Next Frontier in Strategic Cost Management: A CAM-I/CMS model for profit planning and cost management, Chicago: Irwin
- [2] Berg, H.P., (2010), Risk management: procedures, methods and experiences. RT&A#2(17)(Vol.1), 79-95.
- [3] Blocher, E., Stout, D.E., Cokins, G., (2010), Cost management: A strategic Emphasis, 5th Edition, McGraw Hill/Irwin
- [4] Butz, H.E.J., Goodstein, L.D., (1996), Measuring customer value: Gaining the strategic advantage. *Organizational Dynamics*, 24 (3), 63-77.
- [5] Cooper, R., Slagmulder, R., (1997), Target Costing and Value Engineering, Productivity Press, 1th edition.
- [6] Coutu, D.L., Schein, E.H., (2002), The Anxiety of Learning. *Harvard Business Review* 80, 100-106.
- [7] Drucker, P.F., (1998), Management's new paradigms, *Forbes*, October 5th, 152-177.
- [8] Geffken, K., (1992), Activity-Based Costing at Hewlett-Packard's Andover Surface Mount Center, Preuzeto 2.8.2015. god sa: http://www.ame.org/sites/default/files/target_articles/92Q2A2.pdf
- [9] Hendricks, K. B., Singhal, V. R., (2005), An empirical analysis of the effect of supply chain disruptions on long-run stock price and equity risk of the firm, *Production and Operations Management* 14(1), 35–52.
- [10] Hokey, M., Gengui, Z., (2002), Supply chain modeling: past, present and future. *Computers and Industrial Engineering* 43, 231-249.
- [11] Kumar, S., Zander, M., (2007), Supply chain cost control using Activity-Based Management. Auerbach Publications, 1th edition.
- [12] Lalević, A., (2006), Računovodstvo ciljnih troškova-Target Costing, Podgorica: Ekonomski fakultet.
- [13] Ross, S.A., Westerfield, R.W., Jordan, B.D, (2007), *Corporate Finance Essentials*, Boston: McGraw-Hill, Irwin.
- [14] Sekerez, V., (2011), Virtuelni lanci snabdevanja kao okvir za integrisano upravljanje troškovima. Preuzeto 21.7.2015. sa: <http://www.nde.ekof.bg.ac.rs/vesti/2011/palic/Sekerez.doc>
- [15] Smith W.I., Lockamy A., (2000), Target costing for supply chain management: An economic framework. *Journal of Corporate Accounting & Finance*; 12(1), 67-77.
- [16] Talha, M., Raja, J.B., (2010), Role of supply chain management in Target Costing, *Journal of Modern Accounting and Auditing* 6(7), 46-57.
- [17] Wisner, J.D., Leong, G., Tean, K.C., (2005), *Principles of Supply Chain Management: A Balanced Approach*, Mason, Ohio: South-Western.
- [18] Zbib, I.J., Rakotabe, J.T., Rigoli, R., (2003), Target Costing: The key to supply chain excellence. *International Business & Economics Research Journal* 2/11, 27-34.