

Pregledni članak

UDK: 005.591:658.5

005.336.1

doi: 10.5937/ekonhori1602153D

EFEKTI INTEGRISANE PRIMENE USKLAĐENE LISTE REZULTATA I UPRAVLJANJA ZASNOVANOG NA AKTIVNOSTIMA NA STRATEGIJU I EFIKASNOST PREDUZEĆA

Violeta Domanović*

Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu

Nedostaci individualne primene pojedinih menadžerskih inovacija u domenu upravljačkog računovodstva i strategijskog menadžmenta u savremenom poslovnom okruženju uslovlili su neminovnost istraživanja komplementarne i integrisane primene menadžerskih inovacija. Cilj istraživanja u radu je da se pokaže kako komplementarna primena Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima u procesu upravljanja strategijom i efikasnošću preduzeća eliminiše nedostatke individualne primene istih. U radu su precizirani efekti primene Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima na strategiju preduzeća, posebno apostrofirajući ulogu informaciono-komunikacionih tehnologija u procesu njihove primene, i prezentirani su rezultati empirijskih istraživanja korelacije Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima na strategiju i efikasnost preduzeća. Uprkos mogućim problemima i ograničenjima, adekvatno sinergijsko korišćenje odnosnih menadžerskih inovacija omogućava bolju implementaciju definisane strategije i unapređenje efikasnosti preduzeća u dugom roku.

Ključne reči: Usklađena lista rezultata, Upravljanje zasnovano na aktivnostima, strategija, informaciono-komunikacione tehnologije, efikasnost preduzeća

JEL Classification: M10, M21, M41

UVOD

Sistemi upravljanja performansama podrazumevaju različite organizacione aktivnosti koje menadžeri primenjuju kako bi pažnju zaposlenih usmerili na implementaciju strategije (Otley, 1999). Sistemi merenja

performansi omogućavaju menadžerima da planiraju i koordiniraju aktivnosti zaposlenih, obezbeđujući tačan i pravovremen *feedforward* i *feedback* o tome kako rade i ohrabruju korektivno ponašanje kada je to neophodno (Anthony & Govindarajan, 2007). Definisane i implementacija strategije značajno se komplikuje u situaciji kada preduzeće nastoji da ostvari troškovnu efikasnost, s jedne strane, a da kupcima ponudi proizvode i usluge visokog kvaliteta, u pravo vreme i sa pouzdanom isporukom, s druge

* *Korespondencija:* V. Domanović, Ekonomski fakultet
Univerziteta u Kragujevcu, Đ. Pucara 3, 34000 Kragujevac,
Republika Srbija; e-mail: vterzic@kg.ac.rs

strane (Chenhall, 2003). U savremenom poslovnom okruženju, preduzeća usvajaju strategijske sisteme merenja performansi koji omogućavaju formulisanje i uspešnu implementaciju definisanih strategija. J. Bisbe i R. Malagueño (2012, 296-311) ispitivali su kako strategijski sistemi merenja performansi utiču na performanse i to preko definisanja strategijskih pitanja i strategijskih odluka koje proističu iz procesa (re)formulisanja strategija. J. Bisbe i R. Malagueño (2012, 309) ističu da postoji „veza između strategijskih sistema merenja performansi i performansi preduzeća ukoliko je dinamizam okruženja mali, ali ne i kada je nivo dinamizma visok“.

Informaciono-komunikacione tehnologije predstavljaju značajan faktor u procesu primene strategijskih sistema merenja performansi. Uvođenje i primena novih sistema upravljanja i informacionih sistema postalo je od suštinskog značaja za opstanak preduzeća koje nastoji da izađe u susret izazovima na globalnom tržištu. Novi sistemi merenja i upravljanja razvijeni su izolovano od drugih inicijativa i sistema, što rezultira ponavljanjem, raskorakom i neadekvatnom komunikacijom. Usled nedostatka integracionog modela, ove inicijative nisu uspele da obezbede sve obećane koristi. Integracija informacija je esencijalna kako bi se resursi preduzeća optimalno koristili. Integracija modela upravljanja troškovima i modela upravljanja performansama obezbeđuje bolju informacionu osnovu za donošenje poslovnih odluka.

Predmet istraživanja u radu je sinergijsko korišćenje strategijskih sistema merenja performansi, kao što su Usklađena lista rezultata i Upravljanje zasnovano na aktivnostima, kao menadžerskih inovacija u savremenom poslovnom okruženju.

Osnovni cilj je pokazati da manjkavosti elaboriranih menadžerskih inovacija mogu biti otklonjene njihovom komplementarnom i integrisanom primenom.

Polazeći od defisanog predmeta i cilja istraživanja, osnovna naučna hipoteza rada je da integrisana primena Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima, uz adekvatnu *software* podršku, značajno doprinosi efikasnijoj implementaciji definisane strategije i efikasnosti preduzeća.

Da bi se testirala polazna hipoteza, primenjena je kvalitativna metodologija. Metodom sinteze i indukcije, i na osnovu empirijskih istraživanja različitih autora u vezi sa korelacijom Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima, izvršeno je sintetizovanje različitih stavova, na osnovu kojih su izvedeni generalni zaključci o uticaju Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima na strategiju i efikasnost preduzeća.

U tom smislu, u radu se, najpre, govori o uticaju Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima na strategiju preduzeća. Zatim, elaborira se značaj informaciono-komunikacionih tehnologija u procesu primene Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima i na kraju daju se rezultati empirijskih istraživanja korelacije Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima, i efikasnosti preduzeća. Konačno, izvedeni su odgovarajući zaključci i zauzet stav o validnosti polazne hipoteze, čime je u metodološkom pogledu, ostvarena veza između predmeta i cilja istraživanja. U nastavku zaključnih razmatranja istaknute su teorijske i praktične implikacije istraživanja, identifikovana percipirana ograničenja i predložen pravac budućih istraživanja.

UTICAJ USKLAĐENE LISTE REZULTATA I UPRAVLJANJA ZASNOVANOG NA AKTIVNOSTIMA NA STRATEGIJU PREDUZEĆA

Strategija je značajna determinanta poslovnog uspeha preduzeća. Problem se, međutim, ne javlja u procesu formulisanja i razvijanja, već u fazi implementacije strategije. Usklađena lista rezultata (*Balanced Scorecard* - BSC) opisuje strategiju, raščlanjava je na pojedine delove preko zadataka i merila poslovnog uspeha iz četiri perspektive - finansija, kupaca, internih poslovnih procesa, učenja i rasta. BSC se kreira razumevanjem i prevođenjem strategije na ciljeve, merila, zadatke i inicijative za realizaciju definisanih ciljeva i zadataka iz svih perspektiva. Kroz proces razvijanja BSC, izvršni tim mora odrediti da svetska klasa podrazumeva proizvodnju sa nultim defektom proizvoda i usluga. Svi zaposleni sada mogu svoju energiju i svakodnevne

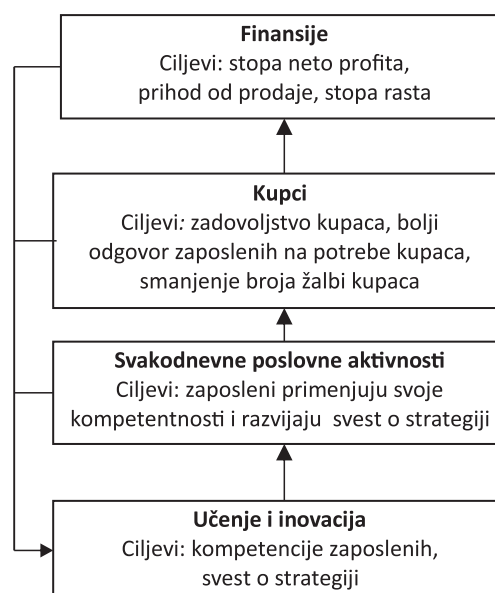
aktivnosti fokusirati na jasan cilj - proizvodi i usluge bez defekata, pre nego na razmišljanje o tome šta svetska klasa uistinu predstavlja. Primenom BSC-a kao modela za prevođenje strategije, preduzeća kreiraju novi jezik merenja koji služi za usmeravanje akcija svih zaposlenih ka ispunjenju definisanog pravca.

Ključni atribut definisanja strategije je sprovođenje drugačijih aktivnosti od svojih rivala. Izborom različitih srodnih aktivnosti, preduzeće ima mogućnosti da kreira jedinstvene predloge vrednosti za kupce i na taj način da se diferencira u odnosu na svoje konkurente. Ove aktivnosti se moraju izraziti u BSC-u i treba da se uporede sa strategijom preduzeća. Drugim rečima, ukoliko preduzeće želi da se diferencira na taj način što izgrađuje odnos prisnosti sa kupcima, tada BSC treba da odražava ovaj strategijski pravac. Nakon toga, treba definisati različita merila performansi iz različitih perspektiva, koje zajedno posmatrano utiču na sprovođenje strategije. Merila koja se odnose na usluge ciljnim kupcima treba istaći u perspektivi kupci, povezati sa metrikom u internoj perspektivi i perspektivi učenja i rasta. Pretpostavlja se da ovaj lanac povezanih merila, u kojem se ogledaju izabrane aktivnosti preduzeća, utiče na rast prihoda i profita u finansijskoj perspektivi. Još jednom, BSC je instrumentarijum za opisivanje i artikulisanje aktivnosti koje posmatrano preduzeće izdvajaju od konkurenata.

BSC i strategija idu ruku pod ruku. Bez obzira na to da li se BSC koristi za ocenu efikasnosti preduzeća ili ne, ona predstavlja moćan model za usmeravanje menadžera ka ispunjenju strategijskih ciljeva. U skladu sa ovim, R. Kaplan i D. Norton (2001, 42-43; 139) su razvili koncept Mape strategije, koja koristi BSC kako bi detaljno opisala strategiju pomoću uzročno-posledičnih dijagrama. Jednostavna mapa strategija data je na Slici 1. Mapa strategije povezuje sve četiri perspektive BSC-a, pokazujući kako merljivi ciljevi u svakoj perspektivi doprinose performansama u sledećoj perspektivi. Mapa strategije započinje sa perspektivom učenja i inovacije, koja uključuje ciljeve - kompetentnost zaposlenih, svest o strategiji i tehnološku infrastrukturu. Ovi ciljevi direktno doprinose perspektivi internih poslovnih procesa, u kojima zaposleni primenjuju svoje kompetentnosti i razvijaju svest o strategiji i koriste tehnološku

infrastrukturu. Na sličan način, ciljevi iz perspektive svakodnevnih poslovnih aktivnosti komplementarni su sa ciljevima iz perspektive kupaca. Ciljevi iz perspektive kupaca komplementarni su sa ciljevima iz finansijske perspektive. Kako svako preduzeće ima različitu BSC, tako ima i različitu Mapu strategije. Mapa strategije je detaljan pregled o tome kako preduzeće ostvaruje svoje strategijske ciljeve, pokazujući interakcije između perspektiva u BSC-u (Kaplan & Norton, 2001).

Mapa strategije podržava ideju da su finansijske performanse i vrednost za akcionare krajnji ciljevi za mnoge aplikacije BSC-a. Sve ostale perspektive doprinose direktno konačnim finansijskim ciljevima. Zapravo, nefinansijska merila u ostalim perspektivama su dobri prognozeri budućih finansijskih performansi (Ittner & Larcker, 1998, 1-35). Mapa strategije ističe da se BSC, opisujući detaljnije strategiju preduzeća, može iskoristiti kao instrument za razvijanje strategije i procenu dinamike realizacije definisane strategije.



Slika 1 Mapa strategije prema Usklađenoj listi rezultata

Izvor: Autor, na osnovu: Blocher, Chen, Cokins & Lin, 2005, 742

Kao informaciona podrška BSC-u, javlja se obračun troškova po aktivnostima (Activity-Based Costing - BSC). Koncept obračuna troškova po aktivnostima i Upravljanje zasnovano na aktivnostima (Activity-Based Management - ABM) olakšavaju strategijsko upravljanje troškovima. Ovaj koncept ne pokazuje samo kako aktivnosti troše resurse i kako proizvodi ili kupci izazivaju aktivnosti, već, takođe, alocira troškove na proizvode i aktivnosti prema resursima koje troše. ABC opisuje preduzeće kao seriju aktivnosti usmerenih ka zadovoljenju potreba kupaca. ABC pruža menadžerima informacije za upravljanje aktivnostima u cilju poboljšanja konkurentnosti i dostizanja strategijskih ciljeva. ABC i BSC su dva moderna i komplementarna koncepta (Kaličanin & Knežević, 2013, 114). Đ. Kaličanin i V. Knežević (2013, 114) ističu da između ovih koncepata postoji direktan odnos ukoliko se u BSC uključe sve relevantne informacije koje se odnose na konkurentsku prednost preduzeća. Ovo znači da će se uključiti informacije dobijene iz ABC-a. Logično je da se najveći broj ciljeva i merila definiše upravo iz finansijske perspektive. Uobičajeni ciljevi u ovoj perspektivi su rast prihoda, povećanje produktivnosti i niži troškovi. S obzirom na to da se definišu u agregatnoj formi, potrebno je formulisati ciljeve i merila iz perspektive internih poslovnih procesa, gde se upravo i kreira vrednost. S obzirom na to da se interni poslovni procesi sastoje od aktivnosti, ABC predstavlja neophodnu podršku za analizu troškova i efekata tih aktivnosti.

Strategijski izbori određuju aktivnosti. Uspješna preduzeća svoje resurse troše na aktivnosti koje vode ka najvećoj strategijskoj koristi. Preko merenja troškova aktivnosti i identifikacije aktivnosti u proizvodnji proizvoda i pružanja usluga, ABC i ABM pomažu menadžerima da razumeju odnos između strategije preduzeća i aktivnosti i resursa koji su neophodni za implementaciju definisane strategije.

Za preduzeća koja slede strategiju vođstva u troškovima u cilju sticanja konkurentne prednosti, ABC i ABM od kritičnog su značaja zato što identifikuju ključne aktivnosti, uzročnike troškova i načine poboljšanja procesa u cilju redukcije troškova.

Ovi koncepti su, takođe, od pomoći i menadžerima koji slede strategiju diferenciranja tako što identifikuju

mogućnosti povećanja vrednosti, razvijaju strategiju kupaca; podržavaju strategiju liderstva u tehnologiji i ustanovljavaju strategiju određivanja cena identifikovanjem i analiziranjem ključnih aktivnosti, procesa, izazivača troškova i metoda poboljšanja.

Generalno, ABC i ABM daju odgovore na pitanja iz domena strategijskog upravljanja troškovima, olakšavaju identifikaciju najbolje strategije, i od pomoći su pri realizaciji strategijskih ciljeva (Blocher *et al*, 2005, 162):

„Kako se strukture troškova i profiti upoređuju sa konkurentskim? Kako se prelaz od obračuna troškova na osnovu obima na obračun troškova po osnovu aktivnosti odražava na određivanje cena, dizajn proizvoda, dizajn procesa, tehnologiju proizvodnje i odluke o proizvodnoj liniji? Kakvi su efekti troškova na različite proizvode kada preduzeće usvaja novu strategiju, na primer, promena od masovne proizvodnje standardizovanih proizvoda prema maloserijskoj proizvodnji proizvoda po ukusima kupaca? Da li je preduzeće usvojilo najrentabilniji sistem distribucije za svoje proizvode? Kako će promene u aktivnostima i komponentama uticati na dobavljače i kupce u lancu vrednosti? Kako će promene u poslovnim procesima uticati na krajnji rezultat? Koje su potencijalne uštede u troškovima ukoliko preduzeće primenjuje ABM za identifikaciju i eliminisanje aktivnosti koje dodaju malo vrednosti, a u cilju realizacije strategije niskih troškova? Kako ABC i ABM mogu biti od pomoći preduzeću pri sprovođenju promena u cilju ostvarenja konkurentne strategije dobrih performansi i kratkog vodećeg vremena u isporuci svojih proizvoda?“

Sistemi upravljanja performansama treba da su u skladu sa strategijom. Preduzeća koja biraju strategiju vođstva u troškovima opredeljuju se za sisteme upravljanja performansama koji se baziraju na „konzervativnim organizacionim kulturama, centralizovanim organizacionim strukturama, specijalizovanim i formalizovanim radnim procedurama, jednostavnim mehanizmima koordinacije, formalnom, finansijski zasnovanom strategijskom planiranju, kratkoročnom budžetiranju“ (Stojanović Aleksić, 2008, 150-159; Adler, 2011, 260). Preduzeća koja usvajaju strategiju diferenciranja dizajniraju sisteme upravljanja performansama koji se baziraju na „preduzetničkim organizacionim kulturama, decentralizovanim

organizacionim strukturama, nestandardnim radnim procedurama, kompleksnim sistemima koordinacije, kvalitativno zasnovanom strategijskom planiranju, dugoročnom sistemu budžetiranja" (Adler, 2011, 260).

Polazeći od misije, vizije, vrednosti i strategije preduzeća, izgrađuje se BSC na najvišem nivou - korporativni BSC model. Korporativni BSC sadrži serije povezanih zadataka i merila i na osnovu uzročno-posledičnih veza govori o strategiji. Fokusrajući se na korporativni BSC, razvijaju se Usklađene liste rezultata na nižim nivoima u preduzeću. Ovo omogućava top menadžerima da imaju uvid u kojoj meri menadžeri na nižim nivoima i pojedinci zaposleni u preduzeću doprinose ostvarenju korporativnih ciljeva. Inicijative u svim Usklađenim listama rezultata iziskuju alokaciju resursa, koje se kvantifikuju i koriste za formiranje osnove predloga budžeta (Niven, 2002, 229).

Sa BSC-om, kao vodičem, menadžeri zahtevaju povratnu spregu i učešće zaposlenih pri izradi budžeta. BSC uvodi novi model upravljanja koji u centar organizacionog univerzuma stavlja strategiju, a ne finansijske kontrole. Finansijska kontrola bi bila pogodna za organizacije koje se bave smanjenjem rashoda, postavljanjem ciljnih vrednosti, kontrolom ostvarenih performansi sa ciljnim vrednostima i preduzimanjem mera da se poboljšaju performanse neefikasnog menadžment tima (Micheli, Mura & Agliati, 2011, 1117). Fleksibilno budžetiranje se u sistemima upravljanja troškovima smatra sredstvom kontrole opštih troškova. Nasuprot tome, sistem strategijske kontrole, kao što je sistem BSC, veći fokus stavlja na ključne faktore uspeha i kroz primenu šireg seta finansijskih i nefinansijskih indikatora, strategijski planovi bi se efikasnije mogli prevesti u akciju (Micheli *et al*, 2011, 1117).

INFORMACIONO-KOMUNIKACIONE TEHNOLOGIJE U FUNKCIJI IMPLEMENTACIJE BSC-a I ABM-a

Merenje efikasnosti preduzeća je proces koji je evoluirao onako kako su preduzeća menjala svoje poslovne procese u skladu sa zahtevima savremenog poslovnog okruženja. U periodu 1960-1980, preduzeća

su svoje performanse ocenjivala skoro isključivo na osnovu finansijskih merila. Tokom 1980-ih, preduzeća u Sjedinjenim Američkim Državama povećala su broj analiziranih merila, mada se većina oslanjala na kratkoročna merila koja su bila kratkovida i manje konkurentna u odnosu na merila korišćena u preduzećima Japana i Evrope. Tokom 1990-ih, uveden je BSC model, koja se smatrala glavnom inovacijom u merenju performansi. BSC model je „kvantifikovao i inkorporirao nefinansijske podatke u izveštajni sistem merenja čineći ih tako konzistentnim i značajnim" (Swamy, 2002, 44).

Od kraja 1990-ih, preduzeća su proširila svoje lance poslova, s obzirom da je internet dobio nezamenljivu ulogu u poslovnom svetu. Otuda, *Web* analitika je dobila na značaju u procesu merenja i ocene poslovnih performansi. *Web* analitika je analiza podataka sa *web*-sajta kako bi se odredio uspeh *web*-sajta i razumelo ponašanje kupaca. Sa ovim informacijama, preduzeće može skupiti podatke o preferencijama kupaca, povratnoj sprezi i demografske podatke, koji bi bili od pomoći pri generiranju većih prihoda i redukciji troškova (Swamy, 2002, 44). Preduzeće u savremenom poslovnom okruženju mora napraviti „pravu kombinaciju tradicionalnih merila performansi, da ih podrži *Web* analitikom, i poveže sa vizijom i strategijom, kako bi se proizveo holistički pogled na organizaciju". U XXI-om veku, BSC model sadrži još dve nove perspektive, i to elektronsko poslovanje i perspektivu korisnika.

Perspektiva elektronskog poslovanja povezuje u tradicionalnom BSC modelu zadatke iz perspektive kupaca i finansija, i fokusira se na povećane profite i tržišno učešće. Ova perspektiva uključuje finansijska i tržišna merila, na osnovu „interakcije korisnika sa *Web* zasnovanim tehnologijama". Korisnici *Web* zasnovanih sistema mogu biti eksterni kupci, interno zaposleni, i dobavljači i partneri. Kada se razvija metrika iz elektronske perspektive, treba analizirati tipove procesa koji se postavljaju za *Web* zasnovane inicijative i njihovu osnovnu nameru. Perspektiva korisnika podržava internu i perspektivu učenja u tradicionalnom BSC modelu, fokusirajući se na iskustvo korisnika i performanse tehnologije. Pri izboru metrike za ovu perspektivu, treba se fokusirati na procese koji poboljšavaju efikasnost preduzeća i na

to kako korisnici ocenjuju ove procese (Swamy, 2002, 47).

Polazeći od zahteva koje pred savremeno preduzeće nameću strategijski i operativni menadžment, a u cilju uspešne implementacije BSC i ABM, potrebno je ove sisteme upravljanja i merenja automatizovati. Ovo iz razloga ne samo ažuriranja podataka već i sastavljanja i emitovanja izveštaja. Periodično ažuriranje podataka i priprema proširenog računovodstvenog izveštaja, kao što je BSC, iziskuje značajno vreme i napor. „Rezultati istraživanja ukazuju da 70% preduzeća koja su uvele BSC i ABM primenjuju neki tip *software*-a u procesu implementacije” (Lawson, Stratton & Hatch, 2004, 40). Od ovih preduzeća, „31% primenjuje eksterne *software* (*off-the-shelf software*), 43% primenjuje *software* koji su razvijeni u svojoj kući (*in-house software*), a 27% preduzeća koriste i jedan i drugi *software*” (Lawson *et al*, 2004, 40).

Potreba za uvođenjem *software*-a u procesu implementacije sistema BSC i ABM povećava se sa rastom veličine preduzeća. Mala preduzeća ne primenjuju *software* za ove sisteme (59%) (Lawson *et al*, 2004, 40). Ovaj procenat se smanjuje onako kako se povećava veličina preduzeća. Isto važi i za eksterne i interne *software*. Procenat preduzeća koja ih primenjuju povećava se sa povećanjem veličine preduzeća. Glavna prednost primene *software*-a ogleda se u tome što se ostvaruju uštede u vremenu, koje bi inače bilo utrošeno na aktivnosti koje ne dodaju vrednost. *Software* ohrabruje promene u poslovnim procesima. Uvođenje i primena *software*-a, međutim, imaju svoju cenu. Cena sadrži, pored troškova implementacije i eksploatacionih troškova, i nadoknadu za pravo korišćenja (licencu). U procesu implementacije BSC i ABM preduzeće može započeti sa relativno jednostavnim sistemom. Vremenom, međutim, menadžeri postaju svesni ograničenja ovih jednostavnih, i teže uvođenju sofisticiranijih sistema. Vredno je pomenuti da su „najčešće korišćeni *software*-ski paketi su *Hyperion's Performance Scorecard* i *OROS*” (Lawson *et al*, 2004, 41).

Jedna od najpoželjnijih karakteristika sistema za implementaciju BSC i ABM jeste fleksibilnost dizajna izveštaja. Implementacija BSC i ABM je iterativan proces. Većina menadžera će osećati da imaju isušije

merila ili da nemaju pravo merilo. Činjenica da imaju mnoštvo merila ne garantuje da je izabrano pravo merilo. Vremenom, pošto prime povratnu informaciju od korisnika, menadžeri će zaključiti da su neka merila suvišna, a neka nedostaju. Fleksibilnost je značajna karakteristika u automatizaciji BSC. Fleksibilnost se zahteva i zbog promena u sistemima obrade podataka. Preduzeća mogu razviti *Enterprise Resource Planning* - ERP sisteme, instalirati kompjutere „koje mogu svi koristiti i koji mogu obavljati veoma komplikovane zadatke ili instalirati neke druge sisteme” (Lawson *et al*, 2004, 42-43).

Dobavljači ERP sistema tvrde da nude

„integrisano rešenje za planiranje, izvršenje i kontrolu poslovnih procesa horizontalno duž lanca vrednosti SAP R/3 (tržišni lider) integriše procese kao što su planiranje prodaje i materijala, proizvodnja, upravljanje skladištem, finansijsko i upravljačko računovodstvo i upravljanje ljudskim resursima” (Norton, 1999, 38).

Strategijski sistemi za upravljanje preduzećem (*Strategic Enterprise Management Systems* - SEMs) omogućavaju formulisanje i implementaciju strategije pomoću BSC, vrednovanje strategije preko pokretača vrednosti, ali i operativni menadžment preko praćenja performansi, izrade biznis planova, konsolidacije biznis planova i komuniciranja sa interesnim grupama.

Strategijski sistemi za upravljanje preduzećem teže povezivanju merenja performansi i kontrole sa strategijskim zadacima, u pokušaju da se obezbedi da donošenje operativnih odluka bude potpuno fokusirano na definisanje strategijskih zadataka (Fahy, 2001, 173). Da bi se jedan sistem okvalifikovao kao SEM treba da ima sledeće attribute (Brignall & Ballantine, 2004, 229):

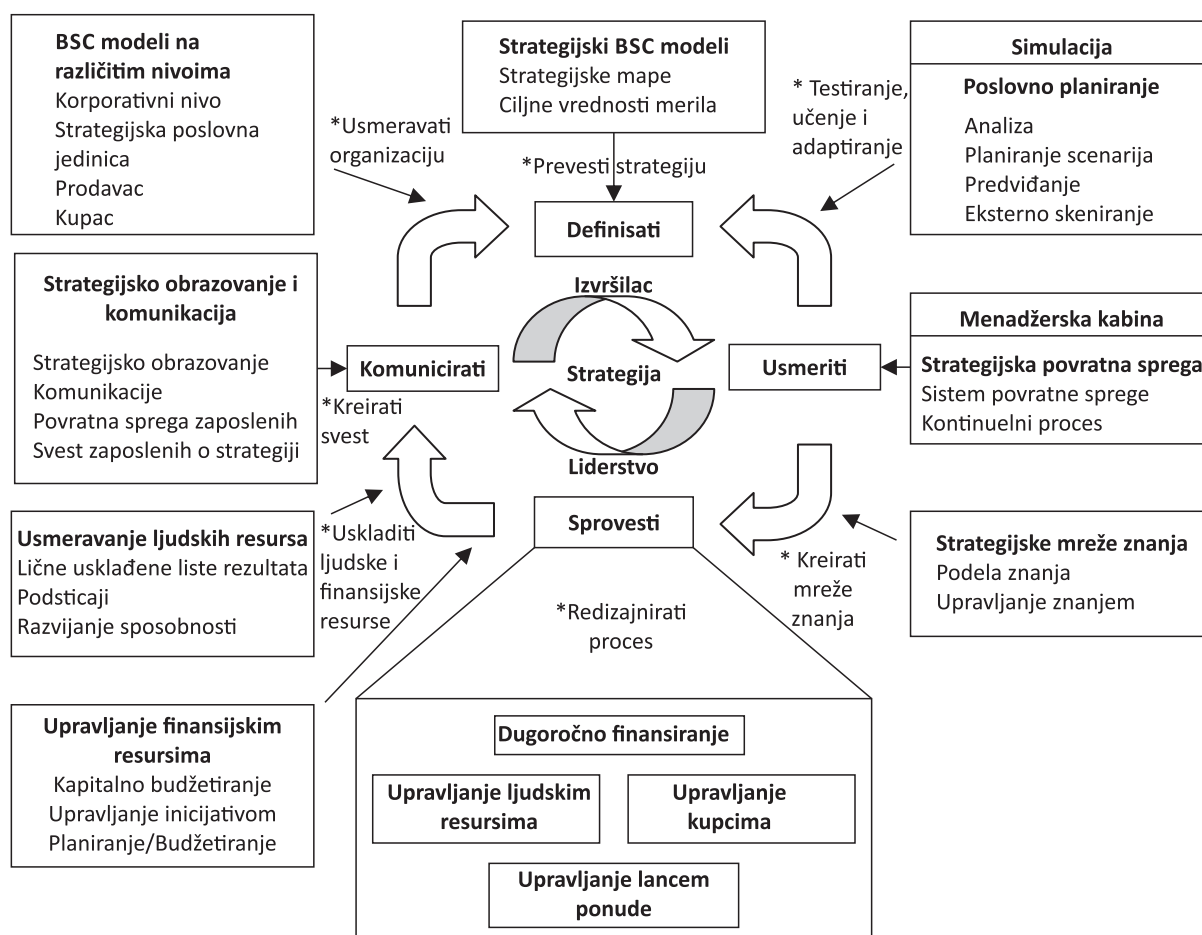
„treba da se izgradi na ERP sistemu; SEMs se oslanjaju na alate skladištenja podataka, kao što su centri troškova u ABM-u; SEMs uključuju različite integrisane modele, kao što su ABM, BSC i drugi modeli poslovnog izveštavanja i analize; ovi sistemi imaju kako interni, tako i eksterni tržišni fokus i pružaju podršku u procesu donošenja strategijskih odluka”.

Tržišni lider u ERP sistemima, SAP AG, nudi integrisani sistem za strategijsko upravljanje preduzećem, koji

sadrži pet glavnih aplikacija i pridruženih alata (Brignall & Ballantine, 2004, 229): „poslovno planiranje i simulacija, konsolidacija poslovanja, kontrola poslovnih performansi, prikupljanje poslovnih informacija i upravljanje odnosima sa interesnim grupama”. Slika 2 ilustruje kako SAP-ova verzija SEM-a podržava upravljanje strategijskom promenom i integrisane procese upravljanja povezane sa strategijom, na osnovu suštinskog koncepta BSC-a.

Kao informaciona osnova BSC-a javljaju se ABC i ABM. U cilju uspešne i lakše implementacije ABM modela, potrebno je uvesti odgovarajući *software*. *Software*-ski paketi su raspoloživi, robusni i laki za upotrebu,

pri čemu su podložni kontinuelnom razvoju. Takav *software* dizajniran je u cilju olakšanja izgradnje velikih modela visoke kompleksnosti, dok u isto vreme olakšava raspodelu troškova. ABM *software* se koristi za održavanje podataka u vezi sa kompletnim asortimanom gotovih i delimično gotovih proizvoda koji se proizvode i/ili prodaju. Takvi sistemi mogu biti u vezi sa sistemima budžetiranja i sistemima koji se koriste za izveštavanje stvarnih nasuprot budžetiranim performansama. Ovi modeli, takođe, omogućavaju utvrđivanje prodajnih cena proizvoda i donošenje drugih poslovnih odluka. ABC može biti povezan i sa sistemom kontrole zaliha kako bi se obezbedilo vrednovanje zaliha.



Slika 2 SAP-ovo rešenje Usklađene liste rezultata

EMPIRIJSKA ANALIZA KORELACIJE IZMEĐU BSC-A, ABM-A I EFIKASNOSTI PREDUZEĆA

Počevši od ranih 1980-ih godina, istraživači u domenu upravljačkog računovodstva opisali su sve veću irelevantnost prakse tradicionalne kontrole i merenja performansi. Slabosti ovih praksi ogledale su se u nemogućnostima povezivanja „merenja performansi sa stratezijskim inicijativama preduzeća“, sa akcentom na „eksterno izveštavanje umesto na računovodstvene izveštaje korisne za interno odlučivanje“, kao i u nemogućnostima uspešnog praćenja tehnološkog progressa. Karakteristike savremenog poslovnog okruženja nametnule su potrebu uvođenja i primene alternativnih modela merenja performansi i kontrole.

BSC model je nastao kao rezultat potrebe poboljšanja funkcija upravljačkog računovodstva - planiranja, kontrole i merenja performansi. A. A. Atkinson, R. Balakrishnan, P. Booth, M. J. Cote, T. Groot, T. Malmi, H. Roberts, E. Uliana i A. Wu (1997, 79-108) izjavili su da je BSC model dobio posebno mesto i ulogu u oblasti upravljačkog računovodstva. Pa ipak, postoji malo studija o tome kako ovaj koncept utiče na finansijske performanse preduzeća ili se nedovoljno ističe da je BSC superiorniji u odnosu na druge sisteme merenja performansi. Primarno načelo BSC-a je da se uspeh ostvaruje prevashodno na ključnim nefinansijskim merilima, a ne na finansijskim merilima.

ABC i ABM promovisani su kao osnova za donošenje stratezijskih odluka i za poboljšanje profitnih performansi već više od jedne decenije. ABC informacije se danas široko primenjuju za procenu kontinuelnog poboljšanja i kontrolu procesnih performansi. Iako je ovaj koncept ubrzo prihvaćen, postoji raznolikost mišljenja u vezi njegove efikasnosti, korisnosti, relevantnosti i praktične primenljivosti. Uprkos činjenici da menadžeri insistiraju da sistemi upravljačkog računovodstva prolaze test troškova i koristi, još uvek ne postoji institucionalizovani empirijski dokaz o validnosti koristi ABC-a. U tu svrhu potrebni su empirijski dokazi o finansijskim posledicama implementacije ABM-a.

T. Kennedy i J. Affleck-Graves (2001) empirijski su dokazali da primena ABC-a značajno poboljšava

relativne performanse preduzeća i to posmatrano, kako prema tržišnim, tako i prema računovodstveno zasnovanim merilima. Za elaboraciju empirijske analize korelacije između BSC-a, ABM-a i finansijskih performansi poslužila je studija S. A. Maiga i F. A. Jacobs-a (2003, 283-301). Ono što je od posebnog značaja, to je uticaj integrativne primene ABM-a i BSC-a na efikasnost poslovanja preduzeća. Da bi se testirali efekti interakcije ABM-a i BSC-a, jedna varijabla se koristi za merenje ABM-a, a četiri za merenje BSC-a.

ABM merila: Da bi se došlo do željenog kvaliteta u procesu implementacije ABC-a, treba uzeti u obzir one varijable koje su u najbližoj vezi sa uspehom ovog koncepta, a to su upravo one koje se najčešće javljaju u procesu implementacije. M. D. Shields (1995, 148-166) je prvi uradio empirijsku studiju u kojoj predlaže izvesne „organizacione i tehničke faktore“, koji su povezani sa ABC uspehom. Ovaj autor otkrio je da je ABC u značajnoj korelaciji sa nekoliko kategorija primene: merenje performansi, analiza aktivnosti, obračun troškova proizvoda i reinženjering. Osim toga, otkrio je da postoji značajna korelacija uspeha sa procentom troškova koji su obrađeni u ABC-u. Otuda su i u ovde razmatranoj studiji varijable povezane sa bazičnim okvirom M. D. Shields-a. Konkretno, prikupljeni su podaci o šest ABC varijabli (Maiga & Jacobs, 2003, 288):

„(1) podrška vrha preduzeća, (2) konsenzus o zadacima, (3) veza sa konkurentskom strategijom, (4) povezanost sa inicijativom o kvalitetu, (5) verovanje i neračunovođa da je ABC sistem od praktične primene svim zaposlenima u organizaciji, a ne samo računovodstvenom odeljenju i (6) ocena performansi/kompenzacija (pretpostavlja se da je u bliskoj vezi sa ABC uspehom)“.

M. D. Shields i M. A. McEwen (1996, 15-22) navode sedam faktora uspeha ABC implementacije:

„podrška vrha preduzeća; povezanost sa konkurentskom strategijom, ističući kvalitet i sistem baš na vreme (Just-in-Time)/brzinu; povezanost sa ocenom performansi i kompenzacijom; obuka zaposlenih; neračunovodstveno vlasništvo; adekvatni resursi; i konsenzus i jasnoća ABC zadataka“.

BSC merila: Polazeći od autora R. S. Kaplan-a i D. Norton-a (1992, 71-79), BSC se meri primenom nekoliko

varijabli iz četiri bazične perspektive. Perspektiva kupaca sadrži osam varijabli: „vreme odgovora kupaca, ispitivanje zadovoljstva kupaca, broj žalbi kupaca, isporuka na vreme, vreme koje prođe od narudžbine kupaca do isporuke gotovih proizvoda, broj vraćenih isporuka zbog lošeg kvaliteta, troškovi popravke, garancije i tržišno učešće“. Perspektiva internih poslovnih procesa uključila je šest varijabli: „proizvodno vodeće vreme, racio dobrih *output*-a i ukupnih *output*-a, odstupanje efikasnosti radne snage, odstupanje efikasnosti materijala, stopa otpadaka materijala, procenat defektnih isporučenih proizvoda“. Perspektiva učenja i rasta podrazumevala je tri varijable: „broj novih patenata, vreme neophodno za lansiranje novog proizvoda, broj lansiranih novih proizvoda“. Iz finansijske perspektive definisane su tri varijable: „prinos na investicije, rast prihoda od prodaje, poslovni dobitak“. Performanse preduzeća su ocenjene prema zavisnim varijablama: „kvalitet proizvoda, zadovoljstvo kupaca, i stopa neto profita“.

U nameri da se dobiju validniji rezultati, neophodno je uključiti i neku kontrolnu varijablu, kao što je veličina preduzeća. Neki autori smatraju da mala preduzeća često izbegavaju inovacije ne zbog nedostatka resursa već i zbog percipiranog nedostatka resursa. S druge strane, velika preduzeća imaju više kapitalnih resursa i profesionalnu ekspertizu upravljanja. Istraživanje o inovativnosti u zavisnosti od veličine preduzeća donelo je kombinovane rezultate. S. A. Maiga i F. A. Jacobs (2003, 289) ističu da:

„ne postoji statistički značajan odnos između veličine preduzeća i odluke o usvajanju ABC-a i ABM-a; da nema povezanosti između veličine preduzeća i broja promena u upravljačkom računovodstvu, ali da postoji pozitivna korelacija između veličine preduzeća i elaboriranih inovacija upravljanja“.

Da bi se dokazalo da su ABM i BSC značajno povezani, primenjena je hijerarhijska regresiona analiza. Inicijalno su izvedeni sledeći regresioni modeli za testiranje ovih predloga (Maiga & Jacobs, 2003, 291):

„Organizacione performanse (zadovoljstvo kupaca, kvalitet proizvoda i stopa neto profita) = $\alpha_0 + \beta_1$ Veličina + β_2 Kupac + β_3 Interni poslovni procesi + β_4 Učenje + β_5 Finansije + β_6 BSC + ε .“

„Organizacione performanse (zadovoljstvo kupaca, kvalitet proizvoda i stopa neto profita) = $\alpha_0 + \alpha_1$ Veličina + β_1 Kupac + β_2 Interni poslovni procesi + β_3 Učenje + β_4 Finansije + β_5 BSC + β_6 KUPAC*BSC + β_7 Interni poslovni procesi*BSC + β_8 Učenje*BSC + β_9 Finansije*BSC + ε , gde se veličina preduzeća meri brojem zaposlenih radnika, BSC - stepen implementacije obračuna troškova po aktivnostima, ε - slučajna greška.“

Rezultati studije ukazuju da je svaka od četiri perspektive u BSC-u u interakciji sa ABC-om kako bi uticala na performanse. Pa ipak, nije ustanovljena značajna pozitivna interakcija između internih poslovnih procesa u BSC-u i ABC-u kako bi se uticalo na neto rentabilnost preduzeća. Teorijski i empirijski posmatrano, moguće je podržati shvatanje da BSC i ABM mogu imati komplementarni ili sinergijski efekat na performanse preduzeća.

Još jedno istraživanje vredno pomena u kontekstu korelacije posebno ABC-a i ABM-a i finansijskih performansi preduzeća je istraživanje D. Cagwin-a i M. J. Bouwman-a (2002, 1-39). Uticaj ABC/ABM na finansijske performanse ispitivan je pomoću sledećeg modela (Cagwin & Bouwman, 2002, 5):

„ Δ ROI = f (ABC, varijable koje omogućavaju primenu ovog koncepta, kontrolne varijable),“

gde je „ Δ ROI promena prinosa na ulaganje izmerenog tokom proteklih tri do pet godina“;

„varijable koje omogućavaju primenu koncepta obračuna troškova po aktivnostima: informaciono-komunikacione tehnologije, kompleksnost/diversifikovanost, značaj troškova, intrakompanijske transakcije, neiskorišćen kapacitet i konkurencija“;

kontrolne varijable uključuju veličinu i tip preduzeća.

Rezultati studije (Cagwin & Bouwman, 2002, 2-3) pokazuju da se dobijaju pozitivne sinergije od komplementarne primene ABC sa drugim inicijativama upravljanja, mada nije eksplicitno ustanovljeno sa kojom inicijativom konkretno ABC donosi najveće koristi po preduzeće. Kada se ABC koristi komplementarno sa ovim drugim inicijativama, tada preduzeća ostvaruju neto poboljšanje u finansijskim performansama veće nego u slučaju primene ovih

inicijativa bez ABC-a. Vođene su diskusije, ali nije i demonstrirano, da je suma koristi od primene ABC veća od troškova koji nastaju u vezi sa tim. Osim toga, vidljive su pozitivne asocijacije između ABC i poboljšanja u prinosu na ulaganja ukoliko se ABC primenjuje u diverzifikovanim firmama, u okruženju gde je strategija niskih troškova od velikog značaja.

S. Davis i T. Albright (2004, 135-153) su istraživali efekat implementacije posebno BSC-a na finansijske performanse. Svrha ovog istraživanja bila je da se ispita uticaj BSC-a na finansijske performanse. BSC model je dobio sve veću popularnost kao instrument upravljanja koji povezuje akcije zaposlenih i ciljeve sa korporativnom strategijom, od kad je uveden, 1992. Ovi autori su posmatrali uticaj primene ovog koncepta na finansijske performanse banke. Studija o kojoj je ovde reč se unekoliko razlikuje od prethodnih studija (Davis & Albright, 2004, 136):

„iako je ranije istraživanje ispitivalo odnose između nefinansijskih merila i performansi, nije se tragaloz za uspostavljanjem veze između implementacije BSC-a i boljih finansijskih performansi; studija o kojoj je reč koristi kvazi-eksperimentalni pristup u cilju ispitavanja efekata primene BSC-a na organizacione performanse; istraživanje polazi od stvarnih podataka o finansijskim performansama za individualne poslovne jedinice u organizaciji i primenjuje longitudinalni pristup kako bi se odredilo da li do promena u finansijskim performansama dolazi nakon implementacije sistema BSC-a“.

M. A. Malina i F. H. Selto (2001) istraživali su efektivnost BSC-a u komuniciranju strategijskih ciljeva i zadataka. Nalaze da postoji indirektan odnos između uloge BSC-a kao instrumenta menadžment kontrole i boljih performansi, posmatrano po merilima performansi iz perspektiva BSC-a. BSC dovodi do veće efikasnosti i profitabilnosti. Nasuprot tome, C. Ittner, D. F. Larcker i T. Randall (2003) zaključuju da postoji negativna korelacija između primene BSC-a i stope prinosa na aktivu kao finansijske performanse.

W. B. Tayler (2010) je pomoću eksperimenta ocenio efekte implementacije BSC-a na ocenu strategije preduzeća. Rezultati istraživanja pokazuju da menadžeri koji su uključeni u izbor merila performansi i uzročno-posledični odnosi u BSC-u mogu ublažiti

optimističke ocene strategija. Kada menadžeri koriste podatke iz BSC-a za ocenu uspeha jedne strategijske inicijative u čijem izboru su učestvovali, ocenjuju je kao uspešnijiu u odnosu na menadžere koji nisu bili uključeni u proces izbora inicijative. W. B. Tayler (2010) ističe značaj uzročno-posledičnih odnosa u BSC-u. Uzročno-posledični odnosi sami za sebe nisu dovoljan razlog da bi menadžeri bili motivisani u procesu ocene strategije. W. B. Tayler (2010, 1112) ističe da „uključivanje menadžera u izboru merila performansi u kombinaciji sa fokusom na lanac uzroka i posledica dovodi do bolje ocene strategije preduzeća“.

M. M. Cheng i H. A. Humphreys (2012, 899) ispitivali su efekat ključnih elemenata BSC-a na sposobnost menadžera da interpretiraju strategijsku relevantnost eksternih informacija i primenu tih informacija za ocenu adekvatnosti strategije preduzeća. Autori nalaze da prezentiranje strategijskih zadataka kao mape strategije, u integralnoj vezi sa eksplicitnim opisom uzročnih povezanosti u mapi strategije, povećava relevantnost menadžerskih informacija i ocenu adekvatnosti strategije. Autori predlažu da računovođe mogu imati značajnu ulogu u olakšavanju strategijskih akcija menadžera kroz „dizajn i implementaciju“ efektivnih strategijskih sistema merenja performansi. Mapa strategije omogućava menadžerima da filtriraju strategijski irelevantne informacije. Osim toga, model BSC povećava razumevanje menadžera strategijskih implikacija eksternih poslovnih trendova (Cheng & Humphreys, 2012, 918-920).

A. A. Mohamed i T. Jones (2014, 1-22) istraživali su vezu između tehnika strategijskog upravljačkog računovodstva, kao što je ABM, na profitabilnost preduzeća i predlažu jedan holistički model profitabilnosti baziran na interaktivnom i reverzibilnom odnosu između uzročnika troškova, uzročnika aktive i uzročnika prihoda preduzeća. Osim toga, dotični model fokusira se na balansu između finansijskih i nefinansijskih informacija u upravljanju profitabilnošću. Takav jedan model identifikuje strategijske informacije o tome gde preduzeća kreiraju profit i gde preusmeravaju resurse u cilju povećanja dugoročne profitabilnosti preduzeća. M. Bourne, M. Kennerley i M. Franco-Santos (2005, 373-395) u svom istraživanju istakli su značaj interaktivne primene

merila performansi, kao i da merenje performansi zavisi od mnogih kontekstualnih i procesnih faktora.

A. S. Maiga, A. Nilsson i F. A. Jacobs (2014, 85) ocenili su efekat interakcije sistema kontrole troškova, kao što je ABC, i integracije informaciono-komunikacionih tehnologija na finansijske performanse. Rezultati studije podržavaju teorijske argumente. Iako glavni efekti integracije informaciono-komunikacionih tehnologija i sistema kontrole troškova na finansijske performanse nije značajan, njihov efekat integracije ukazuje na značajan pozitivan efekat na finansijske performanse. Značaj ove studije je upravo u integrativnom posmatranju ABC-a i informaciono-komunikacionih tehnologija na finansijske performanse. Ranije je analiziran izolovan uticaj obračuna troškova po aktivnostima i informaciono-komunikacionih tehnologija na finansijske performanse.

C. X. Chen (2015, 67) diskutuje o testiranju strategije pomoću višestrukih merila performansi u BSC-u. Interna merila performansi ukazuju blagovremeno na probleme sa strategijom i omogućavaju identifikovanje gde i zašto strategija nije uspeła.

M. Odar, M. Kavčič i M. Jerman (2012, 445) dokazuju da preduzeća u Republici Sloveniji uglavnom koriste tradicionalne modele merenja performansi. Savremene sisteme merenja performansi povremeno koriste. Autori ističu, takođe, da primena sistema merenja performansi zavisi od različite veličine preduzeća. Mala preduzeća skoro da se isključivo oslanjaju na tradicionalne modele, dok velika preduzeća imaju razvijenije modele i primenjuju neke savremene modele.

V. Domanović (2009) istražuje mogućnosti i efekte primene ABM-a i BSC-a u preduzećima u Republici Srbiji i zaključuje da u Republici Srbiji mali broj preduzeća primenjuje model BSC i ABM. Nasuprot, preduzeća uglavnom primenjuju tradicionalni model upravljanja troškovima i tradicionalnu budžetsku kontrolu. Kao razlog tome, menadžeri, uglavnom, ističu visoke troškove uvođenja i primene odgovarajućih informaciono-komunikacionih tehnologija u procesu implementacije BSC-a i ABM-a. Preduzeća u kojima je došlo do priliva stranog kapitala, primenjuju model

BSC kao model strategijske kontrole i upravljanja performansama i koriste informacije iz ABC-a za izgradnju istog. Takva preduzeća ostvaruju bolju strategijsku kontrolu, primenjuju bolje podsticajne mehanizme zaposlenih, identifikuju individualnu i sektorsku odgovornost, a što doprinosi unapređenju efikasnosti preduzeća u budućem periodu. V. Domanovic (2013) ispituje efektivnost merenja performansi u uslovima savremenog poslovnog okruženja na osnovu empirijskih istraživanja različitih autora i na osnovu sprovedenog originalnog empirijskog istraživanja u renomiranim preduzećima u Republici Srbiji. V. Domanovic (2013) zaključuje da se efektivnost sistema merenja performansi može posmatrati kroz dve dimenzije i to preko ishoda povezanih sa performansama preduzeća i ishoda povezanih sa zaposlenima. Sistem merenja performansi, konkretno BSC, treba da se koristi kao instrumentarijum upravljanja u cilju motivacije zaposlenih, implementacije strategije i realizacije ciljeva, tj. kao instrumentarijum strategijske kontrole i kontrole upravljanja (Domanovic, 2013, 43).

M. Todorovic, Dj. Kalicanin i A. Nojkovic (2015, 45-58) ispituju prakse merenja performansi u preduzećima u Republici Srbiji. Autori nalaze da 18.8% analiziranih preduzeća primenjuje BSC i to različite tipove BSC-a. Najjednostavniji tip kombinuje finansijska i nefinansijska merila, drugi tip podrazumeva izradu strategijskih mapa, a treći povezuje sisteme kompenzacija sa BSC-om. Autori, takođe, ističu da je primena savremenih modela merenja performansi, kao što je BSC, olakšana uvođenjem i primenom odgovarajućih softvera koji su obično veoma skupi za domaća preduzeća. Uvođenje i primena savremenih modela merenja performansi zavisi od veličine, nivoa internacionalizacije i profitabilnosti preduzeća (Todorovic *et al*, 2015, 53).

ZAKLJUČAK

Savremeno poslovno okruženje nameće potrebu za uvođenjem novina u procesu definisanja i implementacije strategije i u procesu upravljanja dugoročnom efikasnošću preduzeća. U tom kontekstu, uvode se inovacije u domenu strategijskog

menadžmenta i upravljačkog računovodstva. Kao dve najistaknutije menadžerske inovacije su Usklađena lista rezultata i Upravljanje zasnovano na aktivnostima. Od posebnog značaja je njihova komplementarnost i integrativna primena.

Rezultati istraživanja potvrđuju polaznu hipotezu da postoji visoka pozitivna korelacija između Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima, s jedne strane, i strategije preduzeća, s druge strane. Naime, što je bolje izgrađena Usklađena lista rezultata, i što je rafiniranije Upravljanje zasnovano na aktivnostima, to su veće šanse da se definisana strategija dosledno sprovede i da se realizuju očekivani i više nego očekivani ekonomski efekti njene primene. Osim toga, ovi koncepti nude mogućnosti signaliziranja eventualnog neuspeha primene definisane strategije, identifikovanja uzroka odstupanja od utvrđenih standarda, na osnovu čega se mogu definisati korektivne akcije i unaprediti efikasnost preduzeća. Dinamizam okruženja je kritičan faktor koji značajno utiče na vezu između strategijskih sistema merenja performansi i performansi u smislu da je jaka pozitivna veza u stabilnom okruženju, što slabi u uslovima dinamičnog okruženja.

Imajući u vidu rezultate brojnih istraživanja na temu povezanosti inovacija upravljanja - Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima i efikasnosti preduzeća, i respektujući sva njihova ograničenja, generalni je zaključak da između njih postoji pozitivna korelacija. Naime, istraživanja su pokazala da su ona preduzeća koja su implementirala Usklađenu listu rezultata i Upravljanje zasnovano na aktivnostima poboljšala svoje finansijske performanse - stopu neto rentabilnosti, prinos na investicije i slično. Pa ipak, ne treba izgubiti iz vida činjenicu da je bilo i drugačijih zaključaka u smislu da između ovih koncepata postoji negativna korelacija. U prilog tome je činjenica da proces implementacije ovih koncepata iziskuje visoke troškove, te stoga, za neka preduzeća male ekonomske snage, uvođenje i primena ovih inovacija nije ekonomski opravdana, što se utvrđuje analizom troškova i koristi. Naime, preduzeće u savremenom poslovnom okruženju mora napraviti pravu „kombinaciju tradicionalnih merila performansi, da ih podrži *Web* analitikom, i poveže sa vizijom i strategijom, kako bi se proizveo holistički

pogled na organizaciju”. Polazeći od zahteva koje pred savremeno preduzeće nameću strategijski i operativni menadžment, a u cilju uspešne implementacije Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima, potrebno je ove sisteme upravljanja i merenja automatizovati.

Postoje, takođe, indicije da uslovi koji omogućavaju primenu obračuna troškova po aktivnostima („sofistikacija informaciono-komunikacionih tehnologija, odsustvo viška kapaciteta i konkurentno okruženje”) utiču na njegovu efikasnost. Postoji dokaz da su prethodno korišćena merila uspeha obračuna troškova po aktivnostima, zadovoljstvo sa obračunom troškova po aktivnostima i finansijske koristi od obračuna troškova po aktivnostima, prognozeri poboljšanja finansijskih performansi. Konačno, nijedna studija u datom vremenskom periodu ne može definitivno da odredi uzročnost. Buduća istraživanja mogla bi sprovoditi longitudinalne studije koje istražuju poboljšanje u performansama u preduzeću pre i nakon implementacije Upravljanja zasnovanog na aktivnostima.

Naučni doprinos istraživanja ogleda se u boljem osvetljavanju komplementarnosti i integrativne primene menadžerskih inovacija, kao što su Usklađena lista rezultata i Upravljanje zasnovano na aktivnostima. U literaturi su menadžerske inovacije, uglavnom, tretirane izolovano ukazujući na ograničenja i nedostatke primene istih, ali malo pažnje je posvećeno njihovoj integrativnoj primeni. Za savremena preduzeća od posebne je važnosti ne samo da primenjuju pojedine menadžerske inovacije, već da pokušaju da iskoriste prednosti više menadžerskih inovacija. Rezultati istraživanja mogu poslužiti i kao smernice menadžerima kako integrativna primena Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima doprinosi uspešnjoj implementaciji strategije i boljim finansijskim performansama preduzeća.

Značajno je, ipak, ukazati na sledeća ograničenja sprovedenog istraživanja. Pre svega, u radu su razmatrana samo dva najistaknutija modela merenja i upravljanja performansama, Usklađena lista rezultata i Upravljanje zasnovano na aktivnostima, u savremenom poslovnom okruženju. U literaturi iz

sfere poslovne ekonomije i menadžmenta, upravljačkog računovodstva i strategijskog menadžmenta razlikuju se brojni modeli merenja i upravljanja performansama o kojima ovde nije bilo reči. U tom kontekstu, značajno je posmatrati integrativnu primenu i drugih modela upravljanja performansama. Osim toga, u radu su razmatrani samo efekti Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima na strategiju i efikasnost preduzeća. Nisu razmatrani efekti na motivaciju zaposlenih, stimulaciju i nagrađivanje zaposlenih. Treće, u literaturi ne postoje novija istraživanja na temu integrativne veze između Usklađene liste rezultata i Upravljanja zasnovanog na aktivnostima i efekata njihove integrativne primene na strategiju i efikasnost preduzeća. Stoga, ubuduće istraživanje bi moglo biti usmereno na empirijsko istraživanje uticaja integrativne primene alternativnih savremenih modela merenja performansi u preduzećima u Republici Srbiji.

ZAHVALNICA

Ovaj rad je deo Projekta interdisciplinarnih istraživanja (br. 41010) koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

REFERENCE

- Adler, W. R. (2011). Performance management and organizational strategy: how to design systems that meet the needs of confrontation strategy firms. *British Accounting Review*, 43(4), 251-263. doi: 10.1016/j.bar.2011.08.004
- Anthony, R., & Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems*. New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Atkinson, A. A., Balakrishnan, R., Booth, P., Cote, M. J., Groot, T., Malmi, T., Roberts, H., Uliana, E., & Wu, A. (1997). New directions in management accounting research. *Journal of Management Accounting Research*, 9, 79-108.
- Bisbe, J., & Malagueño, R. (2012). Using strategic performance measurement systems for strategy formulation: Does it work in dynamic environments? *Management Accounting Research*, 23(4), 296-311. http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2012.05.002
- Blocher, E. J., Chen, H. K., Cokins, G., & Lin, T. W. (2005). *Cost Management: a Strategic Emphasis*. New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Bourne, M., Kennerley, M., & Franco-Santos, M. (2005). Managing through measures: A study of impact on performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(4), 373-395. http://dx.doi.org/10.1108/17410380510594480
- Brignall, S., & Ballantine, J. (2004). Strategic enterprise management systems: new directions for research. *Management Accounting Research*, 15(2), 225-240. doi:10.1016/j.mar.2003.10.003
- Cagwin, D., & Bouman, M. J. (2002). The association between activity-based costing and improvement in financial performance. *Management Accounting Research*, 13(1), 1-39. doi: 10.1006/mare.2001.0175
- Chen, C. X. (2015). Discussion of testing strategy with multiple performance measures: Evidence from a BSC at Store24. *Journal of Management Accounting Research*, 27(2), 67-73. doi: 10.2308/jmar-51157
- Cheng, M. M., & Humphreys, K. A. (2012). The differential improvement effects of the strategy map and scorecard perspectives on managers' strategic judgments. *The Accounting Review*, 87(3), 899-924. doi: 10.2308/accr-10212
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within it organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168.
- Davis, S., & Albright, T. (2004). An investigation of the effect of BSC implementation on financial performance. *Management Accounting Research*, 15(2), 135-153. doi: 10.1016/j.mar.2003.11.001
- Domanović, V. (2009). *Usklađena lista rezultata i upravljanje zasnovano na aktivnostima u funkciji unapređenja efikasnosti preduzeća*. Neobjavljena doktorska disertacija. Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Republika Srbija.
- Domanovic, V. (2013). The effectiveness of performance measurement in terms of the contemporary business environment. *Economic Horizons*, 15(1), 33-46. doi: 10.5937/ekonhor1301031D
- Fahy, M. (2001). *Strategic Enterprise Management Systems: Tools for the 21st Century*. London, UK: The Chartered Institute of Management Accountants.
- Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (1998). Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction. *Journal of Accounting Research*, 36(3), 1-35. doi: 10.2307/2491304

- Ittner, C., Larcker, D. F., & Randall, T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8), 715-741. doi: 10.1016/S0361-3682(03)00033-3
- Kaličanin, Đ., & Knežević, V. (2013). Activity-based costing as an information basis for an efficient strategic management process. *Economic Annals*, 58(197), 95-119. doi: 10.2298/EKA1397095K
- Kaplan, R. S., & Norton, D. (1992). The BSC - measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2001). *The Strategy Focused Organization - How BSC Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston, USA: Harvard Business School Press.
- Kennedy, T., & Affleck-Graves, J. (2001). The impact of activity-based costing techniques on firm performance. *Journal of Management Accounting Research*, 13(1), 19-45. doi: <http://dx.doi.org/10.2308/jmar.2001.13.1.19>
- Lawson, R., Stratton, W., & Hatch, T. (2004). Automating the BSC. *CMA Management*, 77(9), 39-43.
- Maiga, S. A., & Jacobs, F. A. (2003). BSC, activity-based costing and company performance: An empirical analysis. *Journal of Managerial Issues*, 15(3), 283-301.
- Maiga, A. S., Nilsson, A., & Jacobs, F. A. (2014). Assessing the interaction effect of cost control systems and information technology integration on manufacturing plant financial performance. *The British Accounting Review*, 46(1), 77-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2013.10.001>
- Malina, M. A., Selto, F. H. (2001). Communicating and controlling strategy: An empirical study of the effectiveness of the BSC. *Journal of Management Accounting Research*, 13(1), 47-90. doi: <http://dx.doi.org/10.2308/jmar.2001.13.1.47>
- Micheli, P., Mura, M., & Agliati, M. (2011). Exploring the roles of performance measurement systems in strategy implementation: The case of a highly diversified group of firms. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(10), 1115-1139. <http://dx.doi.org/10.1108/01443571111172453>
- Mohamed, A. A., & Jones, T. (2014). Relationship between strategic management accounting techniques and profitability - A proposed model. *Measuring Business Excellence*, 18(3), 1-22. <http://dx.doi.org/10.1108/MBE-04-2013-0023>
- Niven, R. (2002). *BSC Step by Step: Maximizing Performance and Maintaining Results*. John Wiley & Sons, Inc.
- Norton, D. (1999). *SAP Strategic Enterprise Management: Translating Strategy into Action: The BSC*. SAP AG: SEM Product Management.
- Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363-382. doi: 10.1006/mare.1999.0115
- Odar, M., Kavčič, M., & Jerman, M. (2012). Performance measurement systems: Empirical evidence from Slovenia. *Economic Research*, 25(2), 445-464. doi: 10.1080/1331677X.2012.11517517
- Shields, M. D. (1995). An empirical analysis of firms' implementation experiences with activity-based costing. *Journal of Management Accounting Research*, 7, 148-166.
- Shields, D. M., & McEwen, M. A. (1996). Implementing activity-based costing systems successfully. *Journal of Cost Management*, Winter, 15-22.
- Stojanović Aleksić, V. (2008). Promena organizacione kulture kao jedna od ključnih pretpostavki uspešnog sprovođenja organizacionih promena u procesu tranzicije. U: I. Rosić i V. Leković, (Ur.), *Institucionalne promene kao determinanta privrednog razvoja Srbije* (str. 150-159). Kragujevac, Republika Srbija: Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
- Swamy, R. (2002). Strategic performance measurement in the new millennium. *CMA Management*, 76(3), 44-47.
- Taylor, W. B. (2010). The BSC as a strategy-evaluation tool: The effects of implementation involvement and a causal-chain focus. *The Accounting Review*, 85(3), 1095-1117. doi: 10.2308/accr.2010.85.3.1095
- Todorovic, M., Kalicanin, Dj., & Nojkovic, A. (2015). Practices of performance measurement in companies in the Republic of Serbia. *Economic Horizons*, 17(1), 45-58. doi: 10.5937/ekonhor1501045T

Primljeno 5. juna 2016,

nakon dve revizije,

prihvaćeno za publikovanje 22. avgusta 2016.

Elektronska verzija objavljena 26. avgusta 2016.

Violeta Domanović je vanredni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu. Doktorirala je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, iz oblasti poslovne ekonomije. Ključne oblasti njenog naučnog istraživanja su merenje i upravljanje performansama preduzeća.

THE EFFECTS OF THE INTEGRATED APPLICATION OF BSC AND ABM TO ENTERPRISE STRATEGY AND EFFICIENCY

Violeta Domanovic

Faculty of Economics, University of Kragujevac, Kragujevac, The Republic of Serbia

The shortcomings of an individual application of some managerial innovation models in the domain of management accounting and strategic management in the modern business environment made research into the complementary and integrated application of managerial innovation models inevitable. The aim of the research is to show that the complementary use of the BSC and the ABM in managing enterprise strategy and efficiency eliminates the shortcomings of their individual application. The paper specifies the effects of the application of the BSC and the ABM on the enterprise strategy, particularly emphasizing the role of ICT in the course of implementation, and presents the results of the empirical research into the correlation of the BSC and the ABM regarding the strategy and efficiency of an enterprise. Despite possible problems and limitations, a proper synergic use of respective managerial innovations enables a better implementation of the defined strategies and improves the efficiency of the enterprise in the long run.

Keywords: BSC, ABM, strategy, information and communication technologies, enterprise efficiency

JEL Classification: M10, M21, M41