

Izvorni naučni članak

UDK: 005.21:005.336.1 ; 005.52

doi: 10.5937/ekonhor1301031D

EFEKTIVNOST SISTEMA MERENJA PERFORMANSI U USLOVIMA SAVREMENOG POSLOVNOG OKRUŽENJA

Violeta Domanović*

Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu

Efektivni sistemi merenja performansi neminovno postaju uslov opstanka kompanija u uslovima savremenog dinamičnog i veoma turbulentnog okruženja. Efektivan sistem merenja performansi omogućava kompaniji da meri i kontroliše performanse u skladu sa definisanom strategijom. Pri dizajniranju sistema merenja performansi u savremenom okruženju, uvažavaju se kako finansijski, tako i nefinansijski indikatori koji odražavaju efekte ključnih aktivnosti koje dodaju vrednost jedne kompanije. Uvođenje raznovrsnih strategijski usklađenih indikatora performansi trebalo bi da poboljša organizacione ishode povećavajući kvantum informacija relevantnih za odlučivanje koje su na raspolaganju menadžerima, što olakšava strategijski konzistentno odlučivanje. Efektivnost sistema merenja performansi pod uticajem je brojnih faktora, od kojih su neki predmet istraživanja u radu. Cilj rada jeste da se osvetli značaj primene multidimenzionalnih merila performansi i konkretnih organizacionih faktora u procesu primene savremenih sistema merenja performansi.

Ključne reči: merenje performansi, izbalansirana karta rezultata (BSC), multidimenzionalna merila performansi, organizacioni faktori, uloge merenja performansi

JEL Classification: M21, M41

UVOD

Da bi opstale u uslovima savremenog dinamičnog i veoma turbulentnog okruženja, kompanije moraju identifikovati svoje postojeće pozicije, pojasniti svoje ciljeve i delovati na što efektivniji i efikasniji način. Sistemi merenja performansi upravo ovo i omogućavaju. Neely et al, (1995, 81) definišu sistem merenja performansi kao "set metrika koji omogućava kvantifikaciju kako efikasnosti tako i efektivnosti

akcija". Efektivan sistem merenja performansi omogućava kompaniji da proceni da li su ciljevi ostvareni i da li je došlo do napretka kompanije u celini (Lebas, 1995), identifikujući poziciju, pojašnjavajući ciljeve i osvetljavajući područja koja treba poboljšati omogućavajući istovremeno pouzdana predviđanja (Neely et al, 1996). Efektivan sistem merenja performansi omogućava kompaniji da meri i kontroliše performanse u skladu sa definisanom strategijom.

Pri dizajniranju sistema merenja performansi u savremenom okruženju, uvažavaju se kako finansijski, tako i nefinansijski indikatori koji odražavaju efekte ključnih aktivnosti koje dodaju vrednost kompanije

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

(Kaplan & Norton, 1996). Uvođenje indikatora u skladu sa definisanom strategijom olakšava strategijsko odlučivanje, a što se u krajnjem odražava na finalne finansijske rezultate kompanije. Inovacije u sistemu merenja performansi ističu uglavnom ulogu merila performansi u usmeravanju pažnje menadžera na dugoročne posledice svojih akcija tako što ih ohrabruju da prate implementaciju efektivne strategije i da informišu o oceni i razvoju organizacionih sposobnosti (Kaplan & Norton, 1996; Simons, 2000). Dok neke empirijske studije ukazuju da uvođenje savremenih sistema merenja performansi može rezultirati brojnim boljim krajnjim rezultatima (Davis & Albright, 2004; Malina & Selto, 2001), rezultati drugih studija su dvosmisleni (Ittner, Larcker, & Randall, 2003), a ograničen je uvid u to kako je došlo do ovih poboljšanja.

Sledstveno tome, ovaj rad nastojaće da ispita u kakvoj su vezi primena multidimenzionalnih merila performansi i efektivnosti sistema merenja performansi. Organizacioni faktori (podrška top menadžmenta, obuka, učešće zaposlenih, povezanost performansi sa nagradama) značajno utiču na efektivnost primene sistema merenja performansi.

Merenje performansi ima više uloga. Grafton i ostali (2011, 690) ističu da "uloga koja omogućava odlučivanje odnosi se na obezbeđenje informacija *ex ante* donosiocima odluka, u nameri da se otklone neizvesnosti pri odlučivanju; suprotno, uloga koja utiče na odlučivanje odnosi se na primenu informacija od strane menadžmenta na višem nivou kako bi se ocenile performanse podređenih menadžera". Rad apostrofira vezu između sistema kontrole i performansi. Na osnovu zaključaka studija jednodimenzionalnih, tipično finansijskih merila performansi generirano je shvatanje da informacije o merenju performansi utiču na menadžerske akcije kroz uključivanje istih u mehanizme evaluacije (Sprinkle, 2003). Iako su savremeni sistemi merenja performansi dizajnirani i usvojeni primarno u cilju olakšanja strategijski konzistentnog odlučivanja, a ne za evaluaciju (Kaplan & Norton, 1996), neosporno je da su informacije o merenju performansi od izuzetnog značaja i u procesima evaluacije (Ferreira & Otley, 2009).

Imajući u vidu navedeno, predmet istraživanja biće usmeren na ispitivanje potencijalnih efekata primene

sistema merenja performansi na krajnje performanse kompanije, kao i potencijalnih faktora koji dovode do takvih efekata. U radu se posebno akcentira dvostruka uloga merenja performansi u procesu odlučivanja. Cilj rada jeste da se ispituju faktori koji utiču na efektivnost sistema merenja performansi i da se apostrofira veza između sistema kontrole i krajnjih performansi kompanije. Ključna hipoteza od koje se u radu polazi je da efektivnost i efikasnost primene sistema merenja performansi zavisi od primene multidimenzionalnih merila performansi i konkretnih organizacionih faktora kompanije.

Da bi se testirala polazna hipoteza, primeniće se najpre kvalitativna metodologija, utemeljena na proučavanju i deskriptivnoj analizi istraživačkog problema, a koristiće se i empirijska istraživanja različitih autora iz oblasti računovodstva i poslovne ekonomije i menadžmenta i metodom sinteze i dedukcije, izvršiće se sintetizovanje različitih stavova, na osnovu kojih će se izvesti generalni zaključci vezano za uticaj pojedinih faktora na efektivnost sistema merenja performansi i za ulogu merenja performansi u procesu odlučivanja. Osim toga, na osnovu sprovedenog originalnog empirijskog istraživanja autora, izvešće se konkretni zaključci za Republiku Srbiju.

Polazeći od definisanog predmeta, cilja i polazne hipoteze, u radu će se najpre dati pregled prethodnih istraživanja vezano za efektivnost sistema merenja performansi i za povezanost između multidimenzionalnih merila performansi i konkretnih organizacionih faktora i krajnjih performansi kompanije; zatim, biće reči o metodologiji istraživanja primenjenoj u empirijskim istraživanjima drugih autora i originalnom istraživanju autora, nakon čega će se izvesti relevantni zaključci i ukazati na moguća ograničenja i buduće pravce istraživanja.

PREGLED PRETHODNIH ISTRAŽIVANJA

Efektivnost sistema merenja performansi

Sistemi merenja performansi su veoma interesantno polje istraživanja u protekle dve decenije sa različitih aspekata: svrhe i korisnosti (Simons, 2000), dizajna (Kaplan & Norton, 1996) i implementacije (Speckbacher

et al, 2003). "Efektivan sistem merenja performansi pospešuje kongruentnost ciljeva zaposlenih i organizacionih ciljeva, omogućava menadžerima da svoje performanse, kao i performanse zaposlenih, ocenjuju na jedan efektivan i efikasan način" (Tung et al, 2011, 1289), "utiče na individualne performanse preko kognitivnih i motivacionih mehanizama" (Hall, 2011, 68) i olakšava formulisanje budućih strategija i poslovnih aktivnosti i u uslovima sve izraženijeg dinamizma okruženja (Bisbe & Malagueño, 2012) i sve većeg stepena diversifikacije poslovnih aktivnosti (Micheli et al, 2011).

Savremeno poslovno okruženje, kao izrazito nepredvidivo, dinamično, heterogeno i kompleksno, prosto nameće potrebu za primenom nefinansijskih merila efikasnosti preduzeća, tj. multidimenzionalnih merila. Coram i ostali (2011) ispituju u kojoj meri se finansijski analitičari oslanjaju na nefinansijske indikatore performansi i nalaze asimetrično interesovanje za nefinansijske indikatore u zavisnosti od trenda interesovanja za finansijske informacije. Ono što je zajedničko svim savremenim sistemima jeste povezivanje strategija, zadataka i merila, kao i uključivanje finansijskih i nefinansijskih merila iz različitih perspektiva. No, bez obzira na to, još uvek su ograničena empirijska istraživanja koja ispituju efektivnost takvih sistema. Najmi i ostali (2012, 1124) prezentiraju "jedan konceptualni model za reviziju sistema merenja performansi dizajniranih na osnovu prizme performansi, pri čemu predstavljeni model kategoriše procese revizije i alate u dve glavne kategorije: revizija poslovnih performansi i revizija sistema merenja performansi". Štaviše, većina studija ocenjuje efektivnost ovih sistema u odnosu na sveukupne organizacione performanse (Crabtree & DeBusk, 2008; Davis & Albright, 2004; Ittner et al, 2003), pretpostavljajući direktnu vezu između sistema merenja performansi i ukupnih performansi kompanije. Krajnje performanse, međutim, kao što su povećanje stope neto rentabilnosti, stope prinosa na ukupni kapital i na vlasnički kapital, neće biti ostvarene ukoliko se konkretni ciljevi ne ostvare (na primer, povećanje prihoda od prodaje, redukcija troškova, motivacija zaposlenih, obezbeđenje povratne sprege i precizne ocene performansi poslovnih jedinica).

Efektivnost primene sistema merenja performansi zavisi od brojnih faktora (Tung et al, 2011). Prvi faktor

je primena multidimenzionalnih merila performansi koja bi otklonila ograničenja tradicionalnih sistema i povećala efektivnost istih (Van der Stede et al, 2006; Kaplan & Norton, 1996). Iako je u literaturi u velikoj meri prihvaćena primena multidimenzionalnih merila performansi, što je rezultiralo brojnim multidimenzionalnim modelima (Van der Stede et al, 2006), postoji značajna varijacija u stopi usvajanja najistaknutijeg multidimenzionalnog pristupa, BSC-a u SAD-u, zemljama nemačkog govornog područja, nordijskim zemljama i u Srbiji (Domanović, 2010, 306-310), što dovodi u pitanje vezu između takvih merila i efektivnosti sistema merenja performansi.

Efektivnost sistema merenja performansi iz različitih uglova predmet je interesovanja mnogih autora u novije vreme. Tako, Grafton i ostali (2010) ispituju ulogu merenja performansi i evaluacije u procesu izgradnje organizacionih sposobnosti i performansi. Pavlov i Bourne (2011) analizirali su efekte merenja performansi na performanse primenom organizacionih rutina kao analitičkih instrumenata u cilju povezivanja različitih faktora koji utiču na efektivnost merenja performansi u jedan koherentan eksplanatoran model. "Organizacione rutine su zapravo organizacioni procesi koji dovode do organizacionih performansi i konceptualizovane su na dva nivoa – apstraktna ideja o rutini i njen izraz u konkretnoj akciji" (Pavlov & Bourne, 2011, 112). Lee i Yang (2011, 84) ispitali su "efekat organizacione strukture i konkurencije na dizajn sistema merenja performansi i njihov zajednički uticaj na performanse, ističući da dizajn sistema merenja performansi ima dve dimenzije: primenu integrisanih merila u odnosu na četiri perspektive BSC-a i faze razvoja sistema merenja performansi". Zaključci delimično ukazuju na zajedničke efekte na performanse. Konkretno, što je veći stepen konkurencije, utoliko je značajnija pozitivna korelacija između faza razvoja sistema merenja performansi i performansi i primena integrativnih merila više utiče na organizacione performanse u mehanističkim organizacijama nego u organskim. Franco-Santos i ostali (2012) detaljno su analizirali posledice primene savremenih sistema merenja performansi u tri kategorije: ponašanje zaposlenih, organizacione sposobnosti i performanse. U kategoriji posledica na ponašanje zaposlenih ističu: strategijski

fokus, kooperaciju, koordinaciju i participaciju, motivaciju, razumevanje uloge i zadovoljstvo poslom, odlučivanje, učenje i samokontrolu, liderstvo i kulturu, predrasude o subjektivnosti, konflikte i tenzije; u kategoriji posledica na organizacione sposobnosti ističu strategijske procese, komunikaciju, korporativnu kontrolu; u kategoriji posledica na ukupne performanse ističu performanse na nivou poslovnih jedinica, tima, menadžera i čitavom lancu ponude. "Merenje performansi može stimulisati inicijative zaposlenih da poboljšaju operativne performanse, posebno kada zaposleni učestvuju u razvijanju merila performansi" (Groen et al, 2012, 120). Artz i ostali (2012) ispituju ulogu svojstava merila performansi u procesu dizajniranja sistema merenja performansi i donošenja strategijskih odluka na nivou poslovnih jedinica.

Veza između multidimenzionalnih merila performansi i efektivnosti sistema merenja performansi

Multidimenzionalni sistemi merenja performansi omogućavaju razmatranje svih relevantnih dimenzija performansi (Ittner et al, 2003). Van der Stede i ostali (2006) nalaze da one organizacije koje, bez obzira na strategiju, imaju ekstenzivnije sisteme merenja performansi, koje uključuju objektivna i subjektivna nefinansijska merila, imaju bolje sveukupne performanse. Van der Stede i ostali (2006), takođe, su demonstrirali su da nefinansijska merila performansi bolja od finansijskih u pogledu implementacije i upravljanja novim inicijativama. Brojna literatura dokazuje da primena multidimenzionalnih sistema doprinosi efektivnosti istih (Tung et al, 2011, Crabtree & DeBusk, 2008; Davis & Albright, 2004; Ittner et al, 2003; Malina & Selto, 2001). Većina ovih studija ispitala je efektivnost ovih sistema iz perspektiva doprinosa istih finansijskim rezultatima. Primera radi, Domanović (2010) ispituje merenje performansi u kompanijama iz različitih branši kako bi ispitala odnos između implementacije BSC i finansijskih performansi istih. Ova studija podržava teoriju da se BSC može koristiti da bi se poboljšale finansijske performanse. Crabtree i DeBusk (2008) zaključili su da je BSC povezan i sa višim prinosima na akcije. Malina i Selto (2001) ističu da je BSC efektivno sredstvo za ocenu korporativne

strategije. Njihovi rezultati takođe pokazuju uzročne relacije između motivacije, strategijske usklađenosti i efektivne menadžment kontrole sa BSC-om.

Veza između organizacionih faktora i efektivnosti sistema merenja performansi

Kao ključni organizacioni faktori koji utiču na efektivnost sistema merenja performansi najčešće su isticani podrška top menadžmenta (Bourne et al, 2002), obuka, učešće zaposlenih i veza performansi sa nagradama (Burney et al, 2009).

Podrška top menadžmenta značajan je kontingentni faktor koji podržava različite inovacije. Analiziran je uticaj top menadžmenta na efektivnost sistema merenja performansi (Tung et al, 2011; Bourne et al, 2002; Kennerley & Neely, 2002), ističući da je podrška top menadžmenta kritična za dizajn i implementaciju sistema merenja performansi.

Cavaluzzo i Ittner (2004, 249) ističu da je "efektivnost sistema merenja performansi u direktnoj zavisnosti od stepena obuke menadžera". Sva merila performansi treba da se jasno saopštavaju i da su i relevantna i pouzdana tako da menadžeri mogu dobiti korisne informacije za odlučivanje, a zaposleni bolje razumevanje, što će se odraziti na veću posvećenost i efikasnost.

Veće učešće zaposlenih u procesu dizajniranja i implementacije sistema merenja performansi direktno doprinosi njihovoj efektivnosti (Kaplan & Norton, 2001), zbog kognitivnih mehanizama - bolja komunikacija, primena znanja, razumevanje posla i motivacionih mehanizama - manji otpor promenama, posvećenost sistemu, prihvatanje povratne sprege i ciljeva (Hall, 2011).

Veza performansi i nagrada vitalan je kontingentni faktor u motivisanju zaposlenih i smatra se krucijalnim faktorom efektivnosti sistema (Burney et al, 2009).

Uloga merenja performansi u procesu odlučivanja

Informacije o merenju performansi olakšavaju proces odlučivanja, identifikovanje problema i predlaganje

korektivnih mera, signaliziraju kritičke procese i pospešuju organizaciono učenje, a omogućavaju i reviziju planova i strategija (Grafton et al, 2010, Kaplan & Norton, 1996; Simons, 2000). Merila performansi mogu se koristiti za povratnu (*feedback*) i anticipativnu (*feed-forward*), kao i za dijagnostičku i interaktivnu kontrolu (Widener, 2007). U radu se konceptualizuje primena merila performansi u *feedback/feed-forward* dihotomiji. Pa ipak, usvajanje *feedback/feed-forward* distinkcije omogućava da se menadžeri organizacionih jedinica usredsrede na distinktivne primene merila performansi pri donošenju individualnih odluka. Tessier i Otley (2012) analiziraju pozitivne i negativne dimenzije kontrole i kao rezultat daju revidirani model koji eksplicitno razdvaja namere menadžera i percepcije zaposlenih o kontroli.

Feedback i *feed-forward* merila performansi deo su sistema kibernetičke kontrole (Grafton et al, 2010, 692). Primarna razlika između njih je u tome što se *feedback* kontrola fokusira na procenu pravih ishoda, *feed-forward* kontrola na predviđanje budućih ishoda. "Primena informacija performansi kao mehanizma povratne kontrole pruža menadžerima informacije o ishodu koji ne ispunjavaju očekivanja i deluju kao katalizator identifikacije problema" (Grafton et al, 2010, 692). Ovo stimuliše rešavanje problema, iznalaženje korektivne akcije i organizaciono učenje u domenu postojeće aktivnosti (Ferreira & Otley, 2009), a time i fokusiranje menadžera na ostvarenje tekućih ciljeva (Nørreklit, 2000; Simons, 2000). Nørreklit (2000, 81) ističe da procesi kontrole treba da su više interaktivni pri formulisanju strategije, izradi BSC-a i u procesu implementacije iste. Primena merila performansi kao načina signaliziranja budućih ishoda, upoznavanja zaposlenih sa strategijom i ciljeva i kao katalizatora planiranja i postavljanja ciljeva povećava buduće performanse (Kaplan & Norton, 1996).

Balansiranje sistema kontrole upravljanja omogućava kreiranje dinamičkih tenzija i jedinstvenih organizacionih sposobnosti, pri čemu interaktivna uloga kontrole ima značajnu ulogu u tome (Mundy, 2010). Gond i ostali (2012) analiziraju uticaj sistema kontrole upravljanja na integraciju održivosti u okviru organizacione strategije, na osnovu Simon-ovih poluga kontrole.

METOD ISTRAŽIVANJA

Rad se oslanja na empirijske analize odnosa između konkretnih organizacionih faktora (podrške top menadžmenta, obuke, učešća zaposlenih i veza performansi sa nagradama) i efektivnosti sistema merenja performansi (Tung et al, 2011), na ispitivanju efekata merenja performansi na performanse (Pavlov & Bourne, 2011), na pregledu potencijalnih efekata primene savremenih sistema merenja performansi na ponašanje zaposlenih, organizacione sposobnosti i performanse poslovnih jedinica, tima i menadžera (Franco-Santos et al, 2012), na empirijskoj analizi uloga merenja performansi i evaluacije u izgradnji organizacionih sposobnosti i performansi (Grafton et al, 2010), kao i na originalno empirijsko istraživanje autora sprovedeno 2009. godine tokom izrade doktorske disertacije (Domanović, 2010). Predmet istraživanja autora bio je, između ostalog, i uloga BSC-a u procesu unapređenja efikasnosti preduzeća, generalno, sa posebnim osvrtom na mogućnosti i efekte primene BSC-a u kompanijama u Srbiji, za koje je autor pretpostavljao da su menadžeri istih upoznati delimično ili u potpunosti sa BSC-om i koji su delimično ili u potpunosti primenili ovaj model u oceni efikasnosti svojih kompanija. Polazna hipoteza autora bila je da je primena BSC-a je u pozitivnoj korelaciji sa unapređenjem efikasnosti preduzeća.

U empirijskom istraživanju drugih autora, čiji je predmet istraživanja ukratko već objašnjen (Tung et al, 2011; Franco-Santos et al, 2012; Grafton et al, 2010), primenjena je tehnika anketiranja finansijskih direktora na slučajnom uzorku proizvodnih i uslužnih organizacija u Australiji, a u originalnom empirijskom istraživanju autora primenjena je tehnika anketiranja i intervjuisanja finansijskih menadžera i menadžera sektora kontrole u renomiranim odabranim kompanijama u Srbiji. Izabrani su viši finansijski menadžeri i menadžeri sektora kontrole jer se očekivalo da će oni imati bolje razumevanje sistema merenja performansi. Što se tiče uticaja organizacionih faktora na efektivnost sistema merenja performansi iz empirijskih istraživanja pomenutih autora, stopa responzivnosti je 30.9% (Tung et al, 2011, 1294). Vezano za ulogu merenja performansi, identifikovano je 794 ispitanika menadžera poslovnih jedinica, 188 upitnika je popunjeno i vraćeno (24.58% responzivnosti), od

kojih je iskorišćeno 183 sasvim potpunih upitnika; ispitanici su radili za sadašnjeg poslodavca u proseku od 12 godina (medijana = 10 godina), imaju u proseku 7.48 godina iskustva (medijana = 5 godina) u postojećim SPJ i u proseku imaju poziciju rukovodioca 4,17 godina (medijana = 3 godine); prosečna starost ispitanika je između 40 i 49 godina starosti (Grafton et al, 2010, 695). U originalnom empirijskom istraživanju autora, prikupljeno je i popunjeno direktnim putem šest upitnika od menadžera renomiranih kompanija, a jedan upitnik je nepotpun (Domanović, 2010, 268).

Merenje varijabli

Efektivnost sistema merena je u zavisnosti od nivoa u kojem su željeni ishodi sistema merenja performansi ostvareni. Tung i ostali (2011, 1294-1296) od ispitanika su tražili "da ocene u kojem stepenu je njihov sistem merenja performansi ostvario svaki od željenih ishoda primenom Likertove skale od 5 nivoa, počevši od 1 "ne uopšte" do 5 "u velikom stepenu", pri čemu su ishode podelili u dve dimenzije: sve ono što se odnosi na ostvarenje organizacionih ciljeva i zadataka, te je otuda ova dimenzija označena kao "ishodi vezani za performanse" i sve ono što se odnosi na zaposlene, te je otuda ova dimenzija označena kao "ishodi koji se odnose na osoblje". U ishode performansi ubrajaju se: motivišuće performanse, pomoć u ostvarenju ciljeva, razvijanje performansno orijentisane kulture, podrška promeni, obezbeđenje korisne povratne sprege o performansama, implementacija strategije, precizna ocena poslovanja, obezbeđenje posvećenosti zaposlenih ciljevima, povezivanje individualnih performansi sa performansama poslovnih jedinica, a u ishode osoblja su uključeno je razvijanje individualnih veština i znanja, identifikovanje talentovanih zaposlenih, nagrađivanje talentovanih zaposlenih, identifikovanje zaposlenih sa lošim performansama, upravljanje zaposlenima sa lošim performansama (Tung et al, 2011, 1294-1295). Izračunat je prosečan broj bodova svake dimenzije po svim stavkama, tako da veći (manji) broj bodova reprezentuju bolju (lošiju) efektivnost sistema.

U oceni stepena primene multidimenzionalnih merila performansi primenjena su dva pristupa: prvo, zahtevalo se od ispitanika da jednostavno označe da li

primenjuju BSC ("da" ili "ne") i, drugo, sveobuhvatniji pristup koji se fokusira na merila performansi usvojenih u organizaciji, koji je zahtevao od ispitanika da označe stepen u kojem koriste različita merila performansi iz različitih perspektiva BSC (Tung et al, 2011, 1295). Ova merila izvedena su uglavnom iz BSC literature i uglavnom su bila dizajnirana za proizvodne organizacije (Van der Stede et al, 2006; Ittner et al, 2003; Kaplan & Norton, 1996). Faktorska analiza sa presečnom tačkom 0.6 otkrila je 26 stavki u 6 konkretnih dimenzija koje pokrivaju sledeće perspektive: finansije, interni poslovni procesi, učenje i rast i održivost (Tung et al, 2011, 1295). U merila performansi iz finansijske perspektive uključeni su: prihod od prodaje, prinos na investicije, poboljšanje racia neto imovina/obaveze. Iz perspektive kupaca, merila su: isporuka proizvoda na vreme, broj novih kupaca, kvalitet proizvoda, broj vraćenih proizvoda. Iz perspektive internih poslovnih procesa, merila su: trošci resursa, produktivnost, ciklus rada, troškovi davanja garantnih prava. Iz perspektive učenja i rasta, merila su: časovi obuke, poboljšanje kapaciteta zaposlenih, broj sprovedenih predloga zaposlenih, broj proizvedenih novih proizvoda, vreme komercijalizacije novih proizvoda, procenat od prihoda po osnovu prodaje novih proizvoda. Iz perspektive održivosti, merila su: ulaganja u upravljanje okruženjem, ulaganja u lokalnu zajednicu, usluge povezane sa lokalnom zajednicom. Svaka od ovih pet perspektiva bodovana je kao suma pojedinih stavki u svakoj perspektivi sa većim (manjim) brojem bodova koji ukazuju da se sistem merenja performansi fokusira na svaku perspektivu u većem (manjem) stepenu, a prosečan broj bodova izračunat je kao suma proseka u svim perspektivama, pri čemu veći (manji) broj bodova ukazuje da se multidimenzionalna merila koriste u većem (manjem) stepenu (Tung et al, 2011, 1295).

Organizacioni faktori relevantni za efektivnost sistema merenja performansi su: podrška top menadžmenta, obuka, učešće zaposlenih, povezanost performansi sa nagradama. Svaki od ova četiri organizaciona faktora meren je primenom sumirane Likertove skale od 5 tačaka počevši od 1 "uopšte se ne slažem" i 5 "veoma se slažem" (Tung et al, 2011, 1295), pri čemu je "podrška top menadžmenta merena primenom sumirane skale, na osnovu izjava ispitanika o tome koliko top

menadžment obezbeđuje adekvatne resurse, efikasno komunicira sa zaposlenima i svojim autoritetom pruža podršku sistemu merenja performansi (Tung et al, 2011, 1295). Podrška top menadžmenta izmerena je kao prosečan broj bodova, pri čemu veći (manji) broj bodova ukazuje na veću (manju) podršku top menadžmenta. Konkretno, ispitanici su morali da ocene da li je adekvatna obuka zaposlenih da razvijaju, primenjuju i razumeju sisteme merenja performansi, pri čemu je obuka takođe merena kao prosečan broj bodova tako da veći (manji) broj bodova ukazuje na veći (manji) nivo obuke. Osim toga, ispitivalo se u kojoj meri ispitanici učestvuju u dizajniranju sistema merenja performansi i u kojoj meri su uključeni u izbor merila performansi, pri čemu konačan broj bodova predstavlja prosečan broj bodova pojedinih elemenata, pri čemu veći (manji) broj bodova označava veći (manji) stepen učešća zaposlenih (Tung et al, 2011, 1296). U cilju analize efektivnosti sistema merenja performansi, značajno je ispitati koliko savremeni sistemi merenja performansi stimulišu zaposlene da budu što efikasniji u svom poslu, tj. u kojem stepenu su performanse povezane sa finansijskim nagradama kao što su isplate ili bonusi, kao i nefinansijskim nagradama kao što su priznanje ili uslužne nagrade.

U originalnom empirijskom istraživanju autora, od ispitanika se zahtevalo da se izjasne da li su upoznati sa savremenim sistemom merenja performansi, da li primenjuju neki savremeni model ili je i dalje zastupljen tradicionalni model merenja performansi, kako bi opisali stanje u procesu implementacije istih, koje perspektive i komponente sadrži BSC, koji tip BSC-a se primenjuje, kakvi su konkretno efekti primene savremenog modela na krajnje rezultate kompanije, SPJ i pojedince (Domanović, 2010, 323-326). Ispitanici su uglavnom dobijali ponuđene odgovore i trebalo je da zaokruže sve ono što se na njih odnosi, mada kod nekih pitanja trebalo je da se dodati nešto van ponuđenih odgovora. Na osnovu odgovora, urađena je deskriptivna statistika koja je dala jednu realnu sliku o efektima i mogućnostima primene BSC-a u Srbiji.

Korišćenje informacija o merenju performansi

Povratnu i anticipativnu primenu informacija o merenju performansi, Grafton i ostali (2010, 697) merili su preko osam pitanja na osnovu postojeće literature

(Ittner, Larcker, & Randall, 2003; Kaplan & Norton, 1996; Simons, 2000; Sprinkle, 2003). Od ispitanika (kako u originalnom empirijskom istraživanju autora, tako i u istraživanju pomenutih autora) se zahtevalo da rangiraju stepen u kojem oni zapravo primenjuju merila koja olakšavaju odlučivanje "(a) postavljanje ciljeva performansi za poslovne jedinice i/ili zaposlene na nivou poslovne jedinice; (b) vodič za implementaciju strategije; (c) promocija organizacionog učenja; (d) analiza uticaja prošlih odluka; (e) promptno reispitivanje strategija i meta vrednosti; (f) razvijanje akcionih planova; (g) komuniciranje značajnih aspekata strategije poslovne jedinice; (h) identifikovanje potrebe za korektivnim akcijama" (Domanović, 2010, 323-326; Grafton et al, 2010, 697). Stavke pod a, b, f i g označene su kao anticipativna kontrola, a ostale su označene kao povratna kontrola.

Performanse

Da bi se stekao uvid u performanse poslovne jedinice, od ispitanika se zahtevalo da ocene performanse tokom protekle godine u odnosu na konkurente (gde 1 = 20% bolje od konkurenata, 7 = 20% lošije od konkurenata); i sveukupne performanse poslovne jedinice u odnosu na očekivanja (gde je 1 = loše, 7 = izvanredno) (Grafton et al, 2010, 697). "Faktorska analiza dveju stavki otkriva jedan faktor koji se može označiti kao "performanse" (PERF) i ovaj pojam obuhvata 67% objašnjene varijacije i Cronbach's Alpha je 0.52, pri čemu se nalazi da je PERF u značajnoj korelaciji ($r = 0.276$, $p < 0.01$) sa merilom koje obuhvata performanse ispitanika u odnosu na konkurente u pogledu: (a) tržišnog učešća; (b) profita; (c) stope rasta prihoda od prodaje, što demonstrira kriterijum validnosti" (Grafton et al, 2010, 697-698).

REZULTATI

Tabela 1 pokazuje sumarnu deskriptivnu statistiku za zavisne i nezavisne varijable.

Srednja vrednost bodova o efektivnosti sistema merenja performansi za ishode koji se odnose na performanse i za ishode koji se odnose na zaposlene je nešto viša od srednje vrednosti u intervalu, što

Tabela 1 Deskriptivna statistika

Varijable	Broj ispitanika	Aritm. sredina	Stand. devijacija	Minimum (teorijski)	Maksimum (teorijski)	Cronbach α
Nezavisne						
Primena multidimenzionalnih merila performansi	118	2.94	0.70	1.17 (1)	4.67 (5)	
Podrška top menadžmenta	117	3.51	1.02	1 (1)	5 (5)	0.915
Obuka	117	3.11	1.07	1 (1)	5 (5)	0.963
Učešće zaposlenih	117	2.41	1.02	1 (1)	5 (5)	0.761
Veza performansi i finansijskih nagrada	117	3.50	1.16	1.00 (1)	5.00 (5)	
Veza performansi i nefinansijskih nagrada	117	2.93	1.13	1.00 (1)	5.00 (5)	
Zavisne varijable						
Efektivnost sistema merenja performansi (ishodi performansi)	117	3.50	0.81	1 (1)	5 (5)	0.932
Efektivnost sistema (ishodi osoblja)	117	3.26	0.93	1 (1)	5 (5)	0.924

Izvor: Tung et al, 2011

pokazuje da su ispitanici svoje sisteme merenja performanse ocenili umereno efektivnim. Ishodi koji se odnose na performanse ostvareni su u većem stepenu, sa srednjom vrednošću bodova svih stavki jednakom ili većom od ishoda koji se odnose na osoblje. Ishodi koji se odnose na performanse i koji su ostvareni u najvećem stepenu su: pomoć u ostvarenju ciljeva; obezbeđenje povratne informacije o performansama zaposlenima; razvijanje performansno orijentisane kulture i obezbeđenje tačne procene performansi poslovnih jedinica. Ishodi koji se odnose na osoblje i koji su ostvareni u najvećem stepenu uključili su: razvijanje individualnih veština i znanja, identifikovanje talentovanih zaposlenih i nagrađivanje talentovanih zaposlenih. Što se tiče organizacionih faktora, srednja vrednost povezanosti performansi i nefinansijskih nagrada je ispod središnje tačke u intervalu i ukazuje na relativno slabu povezanost između performansi i nefinansijskih nagrada.

Što se tiče primene multidimenzionalnih merila performansi, istraživanje (Tung et al, 2011, 1297) je takođe pokazalo da "39 ispitanika (33.1%) je izjavilo da primenjuje BSC u svojim poslovnim jedinicama, pri čemu se jedan sveobuhvatniji pristup merenju

primene multidimenzionalnih merila performansi fokusirao na stepen primene 26 merila performansi iz pet perspektiva BSC, sa srednjom vrednošću primene multidimenzionalnih merila ispod središnje vrednosti intervala, a što ukazuje na umerenu primenu multidimenzionalnih merila u proizvodnim organizacijama".

Kao što se može videti iz Tabele 2, najveći naglasak je na finansijskoj perspektivi (3.59), zatim na kupce (3.43),

Tabela 2 Primena multidimenzionalnih merila performansi

BSC perspektive	Aritmetička sredina	Rang
Finansije	3.59	1
Kupci	3.43	2
Interni poslovni procesi	3.06	3
Učenje i rast	3.11	4
Održivost	2.19	5

Izvor: Autor, na osnovu Tung et al, 2011

učenje i rast (3.11) i interne poslovne procese (3.06). Srednja vrednost održivosti (2.19) ispod je središnje vrednosti intervala što ukazuju na slabu primenu ove perspektive.

Što se tiče Republike Srbije (Domanović, 2010), menadžeri uglavnom nisu bili upoznati sa BSC ili delimično upoznati. Istina, pojedini menadžeri primenjuju BSC, a i nisu svesni da je to BSC. Najveći naglasak je i dalje (Tabela 3) na finansijskoj perspektivi, zatim na kupce, učenje i rast i interni poslovni procesi.

Tabela 3 Primena multidimenzionalnih merila performansi u Republici Srbiji

BSC perspektive	Broj kompanija
Finansije	5
Kupci	5
Interni poslovni procesi	3
Učenje i rast	4
Ostalo	/

Izvor: Autor

Rezultati sprovedenog istraživanja autora ukazali su da su menadžeri mnogih kompanija u svetu skeptični u pogledu krajnjih efekata primene BSC-a na efikasnost preduzeća. Menadžeri kompanija u zemljama nemačkog govornog područja BSC vide kao instrument upravljanja vrednošću za akcionare. BSC je dosta zastupljen u nordijskim zemljama, doprinoseći najviše logistici, pouzdanosti isporuke i skladištenju, kao nefinansijskim indikatorima efikasnosti. U Srbiji, dosledna primena BSC-a karakteristična je za ona preduzeća koja su pod uplivom inostranog kapitala. Ekonomski efekti primene BSC-a su: sistematičnija analiza parametra efikasnosti, poređenje troškova i efikasnija realizacija strategije na nivou poslovnih jedinica, a za pojedince pomoć u obavljanju radnih zadataka, ukazuje ne neke eventualne nedostatke procesa, nezadovoljstvo zaposlenih i omogućava preduzimanje korektivnih mera, a i varijabilni deo zaposlenih, pre svega menadžera delimično zavisi i od ispunjenja plana, tj. ciljnih vrednosti parametra u BSC-u.

Analiza primene multidimenzionalnih merila i organizacionih faktora na efektivnost sistema merenja performansi

Tabela 4 prikazuje rezultate jednosmerne analize varijacije (ANOVA), koja ispituje razliku u nivou efektivnosti sistema u zavisnosti od toga da li ispitanici primenjuju BSC ili ne. Rezultati pokazuju da ispitanici koji su primenili BSC imali su značajno viši nivo efektivnosti kako u pogledu ishoda performansi tako i ishoda koji se odnose na osoblje.

Ovakvi rezultati daju preliminarni dokaz da je primena multidimenzionalnih merila performansi povezana sa efektivnošću sistema, što potvrđuje polaznu hipotezu. Veza između multidimenzionalnih merila i efektivnosti takođe je analizirana pomoću još sveobuhvatnijeg pristupa na osnovu stepena primene multidimenzionalnih merila. Postupna regresija (korak po korak regresija) je primenjena da bi se ispitala veza između primene multidimenzionalnih merila i organizacionih faktora sa efektivnošću sistema na osnovu odgovora 115 ispitanika (Tabela 5).

Rezultati u tabeli 5 pokazuju da na ishode koji se odnose na performanse, model je bio veoma statistički značajan ($F_{1/4} 63.812$, $p_{1/4} 0.000$) sa koeficijentom determinacije 0.530, što ukazuje da se 53% varijacija u ostvarenju ishoda koji se odnose na performanse može objasniti eksplanatornim faktorima. Ovaj model otkriva da primena multidimenzionalnih merila performansi ($p_{1/4} 0.000$) je značajno bila povezana sa efektivnošću sistema.

Osim toga, podrška top menadžmenta ($p_{1/4} 0.000$) značajno je bila povezana sa ishodima koji se odnose na performanse. Što se tiče ishoda vezanih za osoblje, sa koeficijentom determinacije 0.405, znači da se 40.5% varijacija u ostvarenju ishoda vezanih za osoblje može objasniti eksplanatornim faktorima.

Dakle, primena multidimenzionalnih merila performansi značajno je povezana sa ostvarenjem ishoda vezanih za osoblje i nivo obuke takođe je značajno povezan sa efektivnošću sistema merenja performansi. Ovakvi zaključci daju dalju podršku polaznoj hipotezi. Značaj primene multidimenzionalnih merila performansi u objašnjenju nivoa efektivnosti sistema merenja performansi naveo je na dalju analizu kako bi se ispitala povezanost između perspektiva BSC i efektivnosti sistema.

Tabela 4 Rezultati jednosmerne analize varijacije (ANOVA)

Primena BSC	Broj ispitanika	Ishodi performansi			Ishodi osoblja		
		Aritm. sredina	F statistika	Značaj	Aritm. sredina	F statistika	Značaj
Korisnici	39	3.88	14.297	0.000	3.71	15.869	0.000
Nekorisnici	78	3.31			3.03		

Izvor: Tung et al, 2011

Tabela 5 Rezultati postupne regresione analize

Varijable	Ishodi performansi			Ishodi osoblja		
	Koeficijent	t statistika	Značaj	Koeficijent	t statistika	Značaj
Multidimenzionalni sistemi	0.343	4.512	0.000	0.374	4.465	0.000
Podrška top menadžmenta	0.487	6.411	0.000			
Obuka				0.362	4.325	0.000
F vrednost	63.812			38.535		
P vrednost	0.000			0.000		
Koeficijent determinacije	0.530			0.405		
Prilagođeni koeficijent determinacije	0.522			0.395		
Broj ispitanika	115			115		

Izvor: Autor, na osnovu Tung et al, 2011

Analiza povezanosti perspektiva BSC i efektivnosti sistema merenja performansi

Postupnom regresionom analizom došlo se do sledećih zaključaka da su ishodi vezani za performanse statistički su značajni sa koeficijentom determinacije 0.528, što ukazuje da 52.8% varijacija u ostvarenju ishoda vezanih za performanse može se objasniti dvema perspektivama BSC koje su značajno povezane sa ishodima vezanim za performanse: interni poslovni procesi i učenje i rast. Ishodi koji se odnose na osoblje takođe su statistički značajni sa koeficijentom determinacije 0.499, što ukazuje da 49.9% varijansi u ostvarenju ishoda vezanih za osoblje može se objasniti dvema perspektivama BSC koje su značajno povezane sa ishodima vezanim za osoblje: učenje i rast i održivost.

U Srbiji, ishodi koji se odnose na performanse značajno se mogu objasniti finansijskom perspektivom i perspektivom kupaca (100%), a ishodi koji se odnose na osoblje moguće je objasniti perspektivom internih poslovnih procesa (60%) i učenja i rasta zaposlenih (80%).

ZAKLJUČAK

Efektivnost sistema merenja performansi može se posmatrati kroz dve dimenzije i to preko ishoda povezanih sa performansama kompanije i ishoda povezanih sa zaposlenima. Faktorskom analizom utvrđeno je da je srednja vrednost obe dimenzije bila iznad središnje vrednosti intervala, što ukazuje da

je efektivnost sistema umereno efektivna. Ovakav zaključak osvetljava značaj ispitivanja kontingentnih faktora koji utiču na efektivnost sistema. Rezultati su takođe pokazali da je veći uspeh ostvaren u ishodima orijentisanim na performanse nego na osoblje. Ovo ukazuje da sistemi merenja performansi treba da se uglavnom koriste kao alat upravljanja u cilju motivacije, implementacije strategije i ostvarenja ciljeva, tj. kao instrumentarijum strategijske kontrole i kontrole upravljanja.

Manji akcenat je stavljen na ostvarenje ishoda povezanih sa osobljem kao što su briga za zaposlene, efikasno korišćenje vremena, upravljanje zaposlenima koji ostvaruju lošije rezultate. Poslednji zaključak tiče se opstanka kompanije u promenljivom okruženju, koji zavisi i od jednih i drugih ishoda. Otuda, organizacije koje u zaposlenima vide potencijalne partnere i značajnu aktivnu povećavaju verovatnoću ostvarenja boljih organizacionih performansi. Postoji takođe dokaz da ishodi osoblja mogu biti od pomoći pri ostvarenju ishoda performansi. Ukoliko se organizacije posvete problemima zaposlenih na pravi način, oni će više biti emotivno vezani za organizaciju i otuda voljniji da ostvare organizacione ciljeve.

Sveobuhvatnija analiza primene multidimenzionalnih merila performansi otkrila je da su proizvodne kompanije najveći akcenat stavile na merila koja se odnose na finansijsku perspektivu BSC, zatim na kupce, učenje i rast, interne poslovni procese i održivost. Analiza odnosa između primene multidimenzionalnih merila performansi i organizacionih faktora sa efektivnošću otkrila je da primena ovih merila, kao što je operacionalizovano u BSC, zajedno sa organizacionim faktorima (podrškom top menadžmenta i obukom) značajno je povezana sa efektivnošću.

Analiza veze između organizacionih faktora i efektivnosti sistema daje uvid u preovlađujuće organizacione uslove koji bi mogli da povećaju/ugroze efektivnost. Podrška top menadžmenta je povezana sa ishodima performansi, a nivo obuke sa ishodima osoblja. Otuda, u nameri da se ostvare željeni ishodi performansi, potreban je koncentrisani napor top menadžmenta usmeren ka kontinuelnom poboljšanju, otvorenoj komunikaciji i konzistentna podrška.

Otuda se top menadžment ohrabruje da se lično posveti sistemima merenja performansi i osigura da je dovoljno vremena i resursa posvećeno svrsishodnom razvijanju i upravljanju postojećim sistemima. Osim toga, organizacije koje obezbeđuju bolju obuku osoblja u stanju su da ostvare željene ishode osoblja. Dve dimenzije efektivnosti sistema, ishodi performansi i osoblja, služe da bi menadžment bio svestan potrebe da se fokusira na različite aspekte efektivnosti sistema, kao i da bi se istraživačima pružilo novo merilo za procenu efektivnosti. Osim toga, povezanost multidimenzionalnih merila performansi i organizacionih faktora sa efektivnošću sistema pruža menadžerima uvid u željene karakteristike efektivnog sistema i u preovlađujuće organizacione uslove koji podržavaju sisteme. Otuda, menadžeri treba da se fokusiraju na primenu multidimenzionalnih merila i da povećavaju podršku top menadžmenta kao i obuke u odnosu na sisteme merenja performansi.

Ovo istraživanje podložno je uobičajenim ograničenjima anketnog istraživanja i prikupljanja podataka iz sekundarnih izvora. S obzirom da je anketiranje korisno u utvrđivanju povezanosti a ne uzročnih odnosa između varijabli, ovakav pristup generira potencijalne pretnje vezano za odgovore ispitanika. Ovo važi i za istraživanje autora, pored toga što je veličina uzorka bila mala i nedovoljna za neku ozbiljniju statističku analizu. Uбудućе, potrebno je povećati veličinu uzorka i razmatrati vezu između drugih organizacionih faktora kao što su, na primer, organizaciona struktura, stil menadžmenta, međuljudski odnosi sa efektivnošću sistema. Da bi se povećala uopštenost zaključaka, buduće studije mogle bi biti sprovedene primenom sličnih parametara u drugim delatnostima kao što su usluge i neprofitni sektor.

Uбудućе, može se dalje istraživati na koji sve način merenje performanse utiče na donošenje odluka, posebno u situacijama gde su uloge potencijalno konfliktne umesto da se međusobno pojačavaju. Bilo bi interesantno ispitati u kojem se stepenu interakcija među ulogama merenja performansi manje ili više fokusira na finansijska merila, kao i to kako se ove interakcije odražavaju na konkretne individualne odluke.

ZAHVALNICA

Ovaj rad je deo interdisciplinarnog istraživačkog Projekta (br. 41010), koji finansira Ministarstvo nauke Republike Srbije

REFERENCE

- Adler, R. (2011). Performance management and organizational strategy: how to design systems that meet the needs of confrontation strategy firms. *The British Accounting Review*, 43, 251-263.
- Artz, M., Homburg, C., & Rajab, T. (2012). Performance-measurement system design and functional strategic decision influence: the role of performance-measure properties. *Accounting, Organizations and Society*, 37, 445-460.
- Baird, K., Harrison, G., & Reeve, R. (2007). Success of activity management practices: the influence of organizational and cultural factors. *Accounting and Finance*, 47(1), 47-67.
- Bisbe, J., & Malagueño, R. (2012). Using strategic performance measurement systems for strategy formulation: does it work in dynamic environments? *Management Accounting Research*, 23, 296-311.
- Bourne, M. C., Neely, A. D., Platts, K. W., & Mills, J. F. (2002). The success and failure of performance measurement initiatives: the perceptions of participating managers. *International Journal of Operations and Production Management*, 22(11), 1288-1310.
- Burney, L. L., Henle, C. A., & Widener, S. K. (2009). A path model examining the relations among strategic performance measurement system characteristics, organizational justice, and extra- and in-role performance. *Accounting, Organizations and Society*, 34(3/4), 305-321.
- Cavaluzzo, S. K., & Ittner, C. D. (2004). Implementing performance measurement innovations: evidence from government. *Accounting, Organisations and Society*, 29(1), 243-267.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2/3), 141-163.
- Coram, J. P., Mock, J. T., & Monroe, S. G. (2011). Financial analysts' evaluation of enhanced disclosure of non-financial performance indicators. *The British Accounting Review*, 43, 87-101.
- Crabtree, A. D., & DeBusk, G. K. (2008). The effects of adopting the balanced scorecard on shareholder returns. *Advances in Accounting*, 24(1), 8-15.
- Davis, S., & Albright, T. (2004). An investigation of the effect of balanced scorecard implementation on financial performance. *Management Accounting Research*, 15(2), 135-153.
- Domanović, V. (2010). *Balanced Scorecard – mogućnosti i efekti primene*. Kragujevac: Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
- Ferreira, A., & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20(4), 263-282.
- Franco-Santos, M., Lucianetti, L., & Bourne, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: a review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, 23, 79-119.
- Gond, J.-P., Grubnic, S., Herzig, C., & Moon, J. (2012). Configuring management control systems: theorizing the integration of strategy and sustainability. *Management Accounting Research*, 23, 205-223.
- Grafton, J., Lillis, M. A., & Widener, K. S. (2010). The role of performance measurement and evaluation in building organizational capabilities and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 35, 689-706.
- Groen, B. A. C., Wouters, M. J. F., & Wilderom, C. P. M. (2012). Why do employees take more initiatives to improve their performance after co-developing performance measures? A Field study. *Management Accounting Research*, 23, 120-141.
- Hall, M. (2011). Do comprehensive performance measurement systems help or hinder managers' mental model development? *Management Accounting Research*, 22, 68-83.
- Ittner, C. D., Larcker, D. F., & Randall, T. (2003a). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7/8), 715-41.
- Ittner, C. D., Larcker, D. F., & Meyer, M. W. (2003b). Subjectivity and the weighting of performance measures: evidence from a balanced scorecard. *The Accounting Review*, 78(3), 725-758.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Linking the balanced scorecard to strategy. *California Management Review*, 39(1), 53-79.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The Strategy-focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston: Harvard Business School Press.

- Kennerley, M., & Neely, A. (2002). A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 22(11), 1222-1245.
- Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal of Production Economics*, 41(1-3), 23-35.
- Lee, C.-L., & Yang, H.-J. (2011). Organization structure, competition and performance measurement systems and their joint effects on performance. *Management Accounting Research*, 22, 84-104.
- Malina, M. A., & Selto, F. H. (2001). Communicating and controlling strategy: an empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard. *Journal of Management Accounting Research*, 13, 47-90.
- 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.
- Mundy, J. (2010). Creating dynamic tensions through a balanced use of management control systems. *Accounting, Organizations and Society*, 35, 499-523.
- Najmi, M., Etebari, M., & Emami, S. (2012). A framework to review performance prism. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(10), 1124-1146.
- Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: why now and what next? *International Journal of Operations and Production Management*, 19(2), 205-228.
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: a literature review and research agenda. *International Journal of Operations and Production Management*, 25(12), 80-116.
- Neely, A., Mills, J., Platts, K., Gregory, M., & Richards, H. (1996). Performance measurement system design: should process based approaches be adopted? *International Journal of Production Economics*, 46, 423-431.
- Nørreklit, H. (2000). The balance on the balanced scorecard – a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*, 11(1), 65-88.
- Pavlov, A., & Bourne, M. (2011). Explaining the effects of performance measurement on performance – an organizational routines perspectives. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(1), 101-122.
- Simons, R. (2000). *Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy*. NJ: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Speckbacher, G., Bischof, J., & Pfeiffer, T. (2003). A descriptive analysis on the implementation of balanced scorecard in German speaking countries. *Management Accounting Research*, 14(4), 361-388.
- Sprinkle, G. B. (2003). Perspectives on experimental research in managerial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 287-318.
- Tessier, S., & Otley, D. (2012). A conceptual development of Simons' levers of control framework. *Management Accounting Research*, 23, 171-185.
- Tung, A., Baird, K., & Schoch, P. H. (2011). Factors influencing the effectiveness of performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(12), 1287-1310.
- Van der Stede, W. A., Chow, C. W., & Lin, T. W. (2006). Strategy, choice of performance measures, and performance. *Behavioral Research in Accounting*, 18, 185-205.
- Widener, S. K. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7/8), 757-788.

Primljeno 20. februara 2013,
nakon dve revizije,
prihvaćeno za publikovanje 19. aprila 2013.

Violeta Domanović je docent na nastavnom predmetu Ekonomika preduzeća, 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 EFFECTIVENESS OF THE PERFORMANCE MEASUREMENT IN TERMS OF CONTEMPORARY BUSINESS ENVIRONMENT

Violeta Domanovic

Faculty of Economics, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia

The effective performance measurement systems inevitably become the condition of companies' existence in terms of contemporary dynamic and very turbulent environment. The effective performance measurement system enables company to measure and control performance in accordance with the defined strategy. In designing of the performance measurement system in contemporary environment, there should be respected financial as well as non-financial indicators reflecting the effects of the key activities, which add the value of any company. Introduction of the diversified strategic aligned performance indicators should improve the organizational outcomes by increasing the quantity of the information relevant for making decision, which are at managers disposal, what strategic consistent making decision makes ease. The effectiveness of the performance measurement system is influenced by numerous factors, some of which are the subject of the paper. The aim of the paper is to highlight the significance of multidimensional measures use as well as of the specific organizational factors in the process of contemporary performance measurement systems implementation.

Keywords: performance measurement, balanced scorecard (BSC), multidimensional performance measures use, organizational factors, performance measurement role

JEL Classification: M21, M41