

UNIVERZITET U BEOGRADU  
FAKULTET ORGANIZACIONIH NAUKA

Miloš S. Milosavljević

**INTEGRALNI SISTEM UPRAVLJAČKOG  
RAČUNOVODSTVA ZA MERENJE POSLOVNIH  
PERFORMANSI**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Beograd, 2015.

Mentor:

---

**dr Nevenka Žarkić Joksimović,**  
redovni profesor Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu

Članovi komisije:

---

**dr Slađana Benković,**  
redovni profesor Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu

---

**dr Ljiljana Dmitrović Šaponja,**  
redovni profesor Ekonomskog fakulteta u Subotici

Datum odbrane: . . .2015.g.

## **Integralni sistem upravljačkog računovodstva za merenje poslovnih performansi**

### **Apstrakt**

Menadžerska kontrola se smatra ključnim alatom upravljanja organizacijom, sprovođenja korporativne strategije i unapređenja poslovanja. Efikasnost kontrole u velikoj meri zavisi od informacija koje donosioci odluka dobijaju, kako o prethodnim ostvarenjima tako i o projekcijama buduće pozicije i uspeha organizacije. Merenje prethodnih i projektovanje budućih ostvarenja su elementi kojima se bave sistemi za merenje performansi. Shodno tome, razvoj novog ili primena nekog postojećeg sistema za merenje performansi, osnova su uspešnog procesa donošenja poslovnih odluka.

Da bi se ispunile informacione potrebe menadžera, upravljačke računovođe i eksperti iz brojnih drugih menadžerskih oblasti već više od dve decenije čine napore da kreiraju načela, koncepte, tehnike i procedure za razvoj sistema za merenje performansi. Osim konceptualnih i proceduralnih pitanja, dosadašnje studije su se bavile i problematikom razvoja specifičnih sistema za merenje performansi. Uprkos višedecenijskim elaboracijama, razvoj i upotreba sistema za merenje performansi i dalje nisu dovoljno istražena oblast. U akademskoj i stručnoj literaturi oni su i dalje aktuelna tema i vodi se aktivna debata oko optimalnosti sistema za merenje performansi.

Cilj ove disertacije je izgradnja novog sistema za merenje poslovnih performansi. Posebni ciljevi su se odnosili na ispitivanje faktora koji utiču na izgradnju sistema – broj različitih mera performansi koji treba da budu korišćeni u sistemu i način na koji taj sistem treba da bude korišćen.

Krovna fundamentalna teorija od koje se polazi u disertaciji je teorija kontingentnosti u upravljačkom računovodstvu. Na toj osnovi je kreiran skup faktora koji određuju diverzitet mera i upotrebu samih sistema za merenje performansi. Nakon toga je analiziran uticaj sistema za merenje performansi na organizacionu (finansijsku i nefinansijsku) uspešnost.

Za analizu uticaja tih faktora na sistem korišćeni su primarni podaci dobijeni empirijskim istraživanjem. Prema dosadašnjem znanju autora, ovakvo istraživanje nikada nije prethodno sprovedeno u Srbiji. U međunarodnim okvirima su sprovedena određena parcijalna testiranja uticaja kontingentnih faktora na sistem za merenje performansi, ali nikada celovito i u obliku pruženom u ovoj disertaciji.

Rezultati istraživanja pokazuju da srpska preduzeća koriste relativno širok spektar mera performansi. Svi kontingentni faktori postavljeni u teorijskom modelu utiču kako na diverzitet tako i na upotrebu mera performansi, ali u različitom intenzitetu. Takođe, rezultati ukazuju na to da uravnotežena upotreba finansijskih i nefinansijskih pokazatelja bitno utiče na poslovni uspeh

Ovi rezultati mogu najpre biti od koristi ostalim istraživačima koji se bave oblašću merenja performansi, menadžerske kontrole i upravljačkog računovodstva. Takođe, rezultati su višestruko korisni i praktičarima – konsultantima i menadžerima – i to prilikom izgradnje sistema za merenje performansi u konkretnim preduzećima.

**Ključne reči:** sistemi za merenje performansi, integralni sistemi, upravljačko računovodstvo, organizacija

**Naučna oblast:** Menadžment

**Uža naučna oblast:** Finansijski menadžment, računovodstvo i revizija

**UDK broj:** 657 i 005.3

## **An Integral Management Accounting System for Business Performance Measurement**

### **Abstract**

Managerial control is considered to be one of the key tools for management, implementation of corporate strategy and business improvement of one company. The efficiency of the control largely depends on the information provided to decision makers – information on past achievements and projections of a future position and earnings of an organization. Measuring past and projecting future achievements are fields studied within the systems for business performance measurement. Therefore, development of a new or implementation of an existing system for business performance measurement is the important basis for a successful decision making process

For the purposes of fulfilling the managerial information requirements, managerial accountants and experts from the myriad of other managerial areas have strived to create principles, concepts, techniques and procedures for the development of the business performance measurement systems. Besides the conceptual and procedural issues, current surveys also address the problems of the development of specific business performance measurement systems. In spite of more than a decade long tradition in elaboration of these issues, development and use of the business performance measurement systems is still the phase of infancy. Therefore, the academy as well as the practice of management consider them as a hot topic, and create a vivid debate on the optimal system for business performance measurement.

The aim of this doctoral thesis is to construct a new system for business performance measurement. Particular aim relates to determination of factors affecting the construction of the system – number of performance measures which

are supposed to be included in the system, and the way in which the system is supposed to be used.

A fundamental theory which defines the scope of this dissertation is the theory of contingency in management accounting. Hence, the study identified a set of factors that determine the diversity and use of the performance measurement system. Afterward, the influence of the performance measurement systems on organizational (financial and nonfinancial) success was examined.

The primary data from the empirical study were used to validate the theoretical model. To the best of author's knowledge, the study of this kind has never been conducted in Serbia before. Outside Serbia, only partial test of a contingency factor influence on the business performance systems was conducted, but never such comprehensively and in a form delivered in this doctoral thesis.

The results indicate that Serbian companies use relatively wide range of performance measures. The factors defined in the theoretical model affect both diversity and use of performance measurement systems. Nonetheless, their importance significantly varies. Also, the balanced use of financial and nonfinancial performance indicators significantly affects business success.

These results could be useful to other researchers in the field of performance measurement, management control and management accounting. Moreover, the results are very useful for practitioners – consultants and managers – in constructing performance measurement systems in specific companies.

**Key words:** performance measurement system, integral system, management accounting, business organization

**Scientific field:** Management

**Specific field:** Financial Management, Accounting and Auditing

**UDK No:** 657 and 005.3

## Izjava zahvalnosti

**Concordia res parvae crescent, discordia maximae dilabuntur.** Ova disertacija, kao proizvod mog dugogodišnjeg rada, nikada ne bi bila dovršena bez svesrdne pomoći profesora, kolega, prijatelja i rodbine. Oni su učinili da izrada ove disertacije ne bude ni izbliza teška i iscrpljujuća kakva je u nekim trenucima delovala.

**Gloria discipuli, gloria magistri.** Veliku zahvalnost za bezrezervnu podršku i motivaciju dugujem prof. dr Nevenki Žarkić Joksimović, jer bez nje ove disertacije ne bi ni bilo. Njene reči su uvek bile moćna inspiracija, a njeni trud i posvećenost nezaboravno korisna ideja vodilja. Posebno se zahvaljujem i prof. dr Slađani Benković za iskrenu pomoć, zalaganje i ogromnu energiju koju je uložila u moj profesionalni razvoj. Zahvaljujem se i prof. dr Ljiljani Dmitrović Šaponja na mudrim savetima, korisnim sugestijama i usmeravanju tokom izrade disertacije.

**Amicus certus in re incerta cernitur.** Prijatelju i kolegi Milanu Okanoviću, zahvaljujem se na nesebičnoj pomoći i bezmerno korisnim smernicama tokom izrade disertacije, a posebno u tumačenju rezultata istraživanja. Prijateljici i kolegini prof. dr Slađani Barjaktarović Rakočević se zahvaljujem na energičnosti, nesebičnosti i posvećenosti tokom rada na projektu čijim je delom i ova disertacija ishod. Prijateljima i kolegama Neli Milošević i Nemanji Milanoviću se zahvaljujem na entuzijazmu i iskrenoj radoznalosti koji su neizmerno jak motiv u svakom naučnom radu. Posebno zahvalnost dugujem i Srpskoj asocijaciji menadžera i njenim članovima koji su mi pomogli da istraživanje dobije kredibilitet i time potvrdili svoju dominantnu poziciju u jačanju ugleda srpskih menadžera.

**Origini, cordi et amicis.** Na kraju tekstualno, ali na početku duhovno, najveću zahvalnost dugujem svojoj porodici – majci, ocu, sestri i njenoj deci. Oni su dali smisao mom radu i udahnuili motiv svakom mom poduhvatu.

## Posveta

***Numquam te amare desistam!***



## SADRŽAJ

<b>Apstrakt</b> .....	<b>ii</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>iv</b>
<b>Izjava zahvalnosti</b> .....	<b>vi</b>
<b>Posveta</b> .....	<b>vii</b>
<b>1. UVODNA RAZMATRANJA</b> .....	<b>11</b>
1.1. Definisane problema koji se istražuje .....	11
1.2. Definisane predmeta i cilja istraživanja.....	13
1.3. Definisane značaja istraživanja.....	18
1.4. Definisane hipoteza.....	20
1.5. Definisane istraživačkih metoda i opšteg okvira disertacije .....	20
<b>2. OSNOVNA TEORIJSKA POLAZIŠTA MERENJA PERFORMANSI</b> .....	<b>25</b>
2.1. Uloga i značaj sistema za merenje performansi.....	25
2.2. Upravljačko računovodstvo i merenje performansi.....	29
2.3. Nedostaci tradicionalnih finansijskih pristupa za merenje performansi.....	30
2.3.1. Finansijske i nefinansijske mere performansi .....	32
2.4. Multidisciplinarnost merenja performansi .....	34
2.4.1. Marketing menadžment i merenje performansi.....	35
2.4.2. Operacioni menadžment i merenje performansi.....	39
2.4.3. Menadžment ljudskih resursa i merenje performansi.....	43
2.4.4. Ostale menadžerske discipline i merenje poslovnih performansi .....	45
2.5. Strategija, merenje performansi i strategijsko upravljačko računovodstvo .....	49
<b>3. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA O SISTEMIMA ZA MERENJE PERFORMANSI</b> .....	<b>53</b>
3.1. Opšti pregled metoda za merenje performansi.....	53
3.1.1. Pojam i osnovne karakteristike sistema za merenje performansi .....	57
3.2. Integralni sistemi za merenje performansi .....	61
3.3. Tipologija integralnih sistema za merenje performansi.....	63
3.3.1. Sistemi za merenje performansi prema strukturi mera performansi .....	64
3.3.2. Sistemi za merenje performansi prema načinu prezentovanja mera performansi .....	85
3.4. Kritički osvrt na sisteme za merenje poslovnih performansi .....	92
3.4.1. Problem normalizacije mera performansi .....	93
3.4.2. Problem hipertrofije informacija.....	95
3.4.3. Problem strukturiranja veza i odnosa pojedinačnih mera performansi .....	97
3.4.4. Problem sintetizacije mera performansi.....	100
3.4.5. Problem dizajna, konstrukcije i razvoja sistema za merenje performansi.....	102
<b>4. TEORIJA KONTINGENTNOSTI U RAČUNOVODSTVU</b> .....	<b>105</b>
4.1. Kontingentni pristup u upravljačkom računovodstvu.....	107
4.2. Kontingentni pristup sistemima za merenje performansi .....	108

<b>5. ISTRAŽIVAČKI MODEL I RAZVOJ POJEDINAČNIH HIPOTEZA .....</b>	<b>110</b>
5.1. Specifikacija istraživačkog modela .....	110
5.2. Diverzitet mera performansi .....	113
5.2.1. Veličina preduzeća i diverzitet mera performansi .....	114
5.2.2. Konkurentnost i diverzitet mera performansi .....	116
5.2.3. Tehnologija proizvodnje i diverzitet mera performansi .....	117
5.2.4. Organizaciona kultura i diverzitet mera performansi .....	118
5.2.5. Poslovna strategija i diverzitet mera performansi .....	119
5.2.6. Operacionalizacija diverziteta mera performansi .....	120
5.3. Upotreba sistema za merenje performansi .....	129
5.3.1. Zrelost sistema i upotreba mera performansi .....	131
5.3.2. Usklađenost mera sa strategijom i upotreba mera performansi .....	132
5.3.3. Orijentacija menadžmenta i upotreba mera performansi .....	133
5.3.4. Operacionalizacija upotrebe mera performansi .....	135
5.5. Organizaciona uspešnost .....	138
5.5.1. Operacionalizacija mera organizacione uspešnosti .....	140
<b>6. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA „MERENJE POSLOVNIH PERFORMANSI“ .....</b>	<b>141</b>
6.1. Mehanika administriranja upitnikom .....	141
6.1.1. Definisanje upitnika i istraživanih promenljivih .....	141
6.1.2. Pilot testiranje .....	142
6.1.3. Administriranje upitnikom .....	143
6.2. Uzorkovanje .....	144
6.3. Tehnike i postupci prikupljanja, unosa i obrade podataka .....	146
6.4. Priprema podataka za obradu .....	147
6.4.1. Objašnjenje razlike u stopi učešća u istraživanju .....	147
<b>7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA: DESKRIPTIVNA STATISTIKA .....</b>	<b>149</b>
7.1. Profil kompanija i ispitanika .....	149
7.1.1. Profil kompanija .....	149
7.1.2. Profil ispitanika .....	151
7.2. Diverzitet mera performansi .....	155
7.2.1. Finansijski indikatori .....	155
7.2.2. Marketinški indikatori .....	156
7.2.3. Indikatori učenja i razvoja .....	157
7.2.4. Indikatori internih procesa .....	158
7.3. Faktori koji utiču na diverzitet mera performansi .....	159
7.3.1. Veličina preduzeća .....	159
7.3.2. Konkurentnost grane .....	161
7.3.3. Proizvodna/uslužna tehnologija .....	162
7.3.4. Organizaciona kultura .....	164
7.3.5. Poslovna strategija .....	165
7.4. Upotreba mera performansi .....	168
7.5. Faktori koji utiču na upotrebu mera performansi .....	169
7.5.1. Poslovna orijentacija menadžmenta .....	169

7.5.2. Zrelost merenja performansi .....	170
7.5.3. Usklađenost mera sa strategijom.....	171
7.6. Ocena poslovne uspešnosti.....	173
7.6.1. Ocena finansijske uspešnosti .....	173
7.6.2. Ocena nefinansijske uspešnosti .....	174
<b>8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA: TESTIRANJE HIPOTEZA.....</b>	<b>175</b>
8.1. Pristupi testiranju hipoteza .....	175
8.1.1. Testiranje pretpostavki korelacije i višestruke regresije .....	176
8.2. Testiranje prve posebne hipoteze.....	177
8.3. Testiranje druge posebne hipoteze.....	183
8.4. Testiranje treće posebne hipoteze.....	188
<b>9. DISKUSIJA REZULTATA .....</b>	<b>193</b>
9.1. Validacija teorijskog modela .....	193
9.2. Prilagođavanje sistema za merenje performansi kontekstualnim faktorima .....	195
9.3. Efikasan dizajn sistema za merenje performansi .....	200
9.3.1. Veze i odnosi između mera performansi .....	202
<b>10. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>207</b>
10.1. Rezime ključnih nalaza .....	209
10.1.1. Ključni nalazi deskriptivne analize.....	209
10.1.2. Ključni nalazi testiranja hipoteza.....	210
10.2. Implikacije .....	212
10.2.1. Implikacije za istraživače .....	212
10.2.2. Implikacije za menadžere i konsultante .....	214
10.3. Ograničenja disertacije.....	216
10.4. Preporuke za dalja istraživanja.....	217
10.5. Zaključno razmatranje.....	219
<b>11. LITERATURA.....</b>	<b>220</b>
<b>SPISAK TABELA .....</b>	<b>248</b>
<b>SPISAK SLIKA I GRAFIKONA .....</b>	<b>250</b>
<b>BIOGRAFIJA AUTORA .....</b>	<b>251</b>
<b>Prilog 1. IZJAVA O AUTORSTVU .....</b>	<b>258</b>
<b>Prilog 2. IZJAVA O ISTOVETNOSTI ŠTAMPANE I ELEKTRONSKE VERZIJE DOKTORSKOG RADA ...</b>	<b>259</b>
<b>Prilog 3. IZJAVA O KORIŠĆENJU .....</b>	<b>260</b>
<b>Prilog 4. UPITNIK .....</b>	<b>261</b>
<b>Prilog 5. FREKVENCIJE GODIŠNJEG PRIHODA I NETO VREDNOSTI PREDUZEĆA.....</b>	<b>267</b>
<b>Prilog 6. TESTIRANJE NORMALNOSTI RASPODELE .....</b>	<b>268</b>

## 1. UVODNA RAZMATRANJA

U prvom delu ovog disertacije biće prikazan osvrt na problem koji se istražuje, kao i predmet i cilj istraživanja. Nakon toga, biće definisan naučni, stručni i društveni značaj same disertacije. Takođe, u ovom delu će biti pružen osvrt na polazne hipoteze i korišćene istraživačke metode.

### 1.1. Definisane probleme koji se istražuje

U nekoliko poslednjih decenija u nauci i praksi menadžmenta znatno je narasla potreba za razvojem i primenom multidimenzionalnih i integralnih sistema za merenje performansi (Neely and Bourne, 2000; Epstein and Manzoni, 2004; Kaplan and Norton, 2008a; Micheli and Manzoni, 2010). Ovakva pažnja akademika, konsultanata i praktičara je nastala kao posledica sadejstva brojnih faktora okruženja. Najpre, uslovi u kojima organizacije danas posluju znatno se razlikuju od uslova koji su postojali pre dve ili tri decenije. To se odnosi kako na veću orijentisanost na potrošače, globalizaciju tržišta, povećan broj konkurenata, veću i troškovno manje zahtevnu dostupnost informacija, tako i na ubrzavanje makroekonomskih ciklusa i sve veće rizike poslovanja. S obzirom na to da se poslovna dinamičnost sve više usložnjava, a konkurencija dobija i na volumenu i na kvalitetu, spontani odgovor menadžmenta sastoji se u stalnoj kontroli i poboljšanju performansi poslovnih sistema. Time se omogućava povećanje efektivnosti i efikasnosti organizacija, a sam poslovni sistem se navodi ka ispunjenju prethodno postavljenih ciljeva.

Pretpostavka za unapređenje poslovnih performansi je njihovo kontinuirano praćenje i sistematično i standardizovano merenje. Pre više od 30 godina, Oliver Vajt, konsultant, naveo je da kompanija može da dobije ono što meri, a ne ono što očekuje.<sup>1</sup> Ipak, sistemi koje su nauka i praksa do sada iznedrile, kao tradicionalne alati menadžerske kontrole, postali su preuski i neadekvatni, a njihovo korišćenje može

---

<sup>1</sup> Oliver Wight: "You get what you inspect, not what you expect."

potencijalno da vodi suboptimizaciji. U aktuelnoj stručnoj i naučnoj literaturi su vidljivi brojni pokušaji da se sistemi merenja performansi konsoliduju, sa konačnim ciljem integralnog posmatranja mera poslovnih performansi i sistema za merenje poslovnih performansi.

Da bi organizacija postala i ostala uspešna u savremenom poslovnom okruženju, odluke i prosuđivanja njenog menadžmenta treba da budu zasnovane na adekvatnim informacijama o merama performansi. Otuda, organizacije moraju da imaju savremen i prilagođen sistem za merenje performansi da bi svoj uspeh (u najširem smislu te reči) pratile tokom vremena. U tom smislu se gotovo dogmatično koristi tradicionalna menadžerska mudrost da se „ne može upravljati onim što se ne može izmeriti.“ Napori koji su do sada učinjeni na polju kreiranja svrsishodnih sistema za merenje performansi, nikako se ne mogu smatrati beznačajnim. U prilog tome govori brojnost i raznolikost dosadašnjih ponuđenih rešenja za izazove merenja poslovnih performansi (Kaplan and Norton, 1992; Kaplan and Norton, 1996; Stern and Shiely, 2001; Neely et al, 2001; Barnabe, 2010).

Konceptualno posmatrano, sama oblast merenja performansi, kao naučna disciplina, svoje izvorne ideje crpi iz upravljačkog računovodstva. Stoga se sistemi za merenje performansi definišu kao integralni deo sistema upravljačkog računovodstva i kontrolinga. Njihov cilj je da se obezbede informacije menadžerima za strateško razmišljanje, odnosno da im ukažu na način kako da svoje i aktivnosti zaposlenih usklade sa ciljevima organizacije, kao i kako da upravljaju svojim poslovnim operacijama (Malina and Selto, 2001; Lillis and Anne, 2002; Fullerton and McWatters, 2002; Choe, 2003; Ittner et al, 2003; Ullrich and Tuttle, 2004). Shodno tome, okviri koje upravljačko računovodstvo pruža su osnova svih daljih ideja o merenju poslovnih performansi.

Principi i orijentacija tradicionalnog upravljačkog računovodstva su bili preuski za sve koncepte kojima su se akademici i praktičari iz oblasti merenja performansi vodili. Posebno treba istaći da je u poslednje tri decenije stvoren pregršt novih alata, koji pomeraju granice tradicionalnog kontrolinga. Zato je tradicionalni sistem kontrole i

unapređenja performansi, zasnovan na ovako definisanom upravljačkom računovodstvu, postao neodgovarajući za potrebe kreiranja savremenog sistema merenja poslovnih performansi. U poslednje vreme je sve aktuelnija ideja o merenju i upravljanju performansama kao zasebnoj naučnoj disciplini. Nezavisno od prethodno istaknutog vrednosnog suda, merenje performansi može biti shvaćeno ili 1) kao izrazito multidisciplinarni deo upravljačkog računovodstva ili 2) kao zasebna disciplina koju karakterišu složene veze i odnosi sa ostalim menadžerskim disciplinama, a posebno sa upravljačkim računovodstvom.

Uvažavajući sveprisutnu činjenicu o originalnom finansijskom izvorištu, u tradicionalnom smislu se merenje performansi gotovo potpuno zasnivalo na merenju finansijskih performansi. Prethodno rečeno, između ostalih, svojom studijom potvrđuju *Chenhall* i *Langfield-Smith* (2007). Menadžeri su se, uglavnom, oslanjali na agregatne finansijske pokazatelje kojima se meri profitabilnost. Primeri takvih pokazatelja su prinos na sopstvena sredstva i prinos na ukupna poslovna sredstva. Takvi pokazatelji su igrali ključnu ulogu u oceni opštih performansi preduzeća i posledičnoj alokaciji resursa, sa njihov cilj je bio maksimiranje povraćaja na angažovani kapital. Međutim, inherentni nedostaci ovog pristupa je njegova zasnovanost na istorijskom karakteru pokazatelja. To je uslovalo ograničenu korisnost ovako shvaćenih finansijskih mera performansi. Osim istorijske osobenosti, ovakve pokazatelje karakteriše i izrazito oslanjanje na interne upravljačke elemente, ali i nestrategijski karakter mera. To je, sve zajedno, isprovociralo ideje među akademikima i praktičarima da rade na razvoju novih, adekvatnijih i sveobuhvatnijih sistema za merenje performansi.

## 1.2. Definisane predmeta i cilja istraživanja

Menadžerska kontrola i unapređenje poslovanja su ključni alati upravljanja organizacijom i sprovođenja poslovne vizije i dobro ustanovljene strategije. Svaka pravilna i ciljno orijentisana odluka mora biti zasnovana na adekvatno utvrđenim merama prethodnih i projekciji budućih performansi. Shodno tome, razvoj novog ili primena nekog postojećeg sistema za merenje performansi je osnova uspešnog donošenja poslovnih odluka. Sa ciljem ispunjenja ovih menadžerskih potreba,

upravljačke računovođe i eksperti iz brojnih drugih menadžerskih oblasti već više od tri decenije čine napore da kreiraju koncepte i procedure za razvoj sistema za merenje performansi. Osim konceptualnih i proceduralnih pitanja, dosadašnje studije su se bavile i problematikom razvoja specifičnih sistema za merenje performansi. Uprkos višedecenijskim elaboracijama, razvoj i upotreba sistema za merenje performansi su i dalje aktuelna tema, kako u naučnom tako i u stručnom smislu (pogledati na primer: Ukko et al, 2007; Li and Tang, 2009; Ferreira and Outley, 2009; Broadbent and Laughlin, 2009; Agostino and Arnaboldi, 2012).

Pre dalje razrade problematike rada, neophodno je razdvojiti pojmove merenja performansi i sistema za merenje performansi. Merenje performansi podrazumeva specifičnu matricu kojom se prikupljaju podaci o stanju i/ili dinamici nekog poslovnog sistema. Jedna od najcitiranijih definicija merenja performansi je da je to „proces kvantifikovanja efektivnosti i efikasnosti prošlih akcija“ (Neely et al, 2002). Time se dobijaju različiti pokazatelji, koji kvantitativno, kvalitativno ili kombinovano opisuju stanje ili uspeh neke organizacije.

Sa druge strane, sistemi za merenje performansi su konceptualni okvir za donošenje odluka. *Bourne* i koautori (2003) definišu sistem za merenje performansi kao „skup metrika koje se koriste za merenje efikasnosti i efektivnosti akcija“. Prethodno rečeno, osim samih mera performansi, podrazumeva i razvijena načela, principe, metodologiju i tehnike za prikupljanje, obradu i prezentaciju podataka. Sve to čini sistem za merenje performansi, zapravo, jednim menadžerskim konceptom.

U delu disertacije koji se odnosi na pregled dosadašnjih istraživanja o sistemima za merenje performansi (poglavlje 3: „Dosadašnja istraživanja o sistemima za merenje performansi“) biće dat celovit prikaz dosadašnjih definicija i poimanja sistema za merenje performansi. Ovde će biti naglašeno da se sistemi za merenje performansi zasnivaju na pravilnoj selekciji i interpretaciji pojedinih mera performansi. Ipak, osim samih mera performansi, oni imaju ugrađen i mehanizam i metodologiju selekcije pokazatelja, kao i načina njihovog prezentovanja donosiocima odluka. Fokus ovog rada nije na elaboraciji mera performansi, već na samim sistemima za merenje performansi.

Obim i struktura dosadašnjeg naučnog i stručnog fonda znanja o sistemima za merenje performansi su dokaz aktuelnosti ove tematike. Aktuelnost potvrđuje i prisustvo potrebe različitih preduzeća za ustanovljenjem kvalitetnog sistema kontrole zasnovanog na sistemima za merenje performansi. U dinamičnom i visoko konkurentnom poslovnom ambijentu, kakav je vidljiv danas, pouzdan i adekvatan sistem za merenje performansi se nameće kao imperativ uspeha organizacija. Otuda je **predmet i fokus doktorske disertacije** na detaljnijem pojašnjenju i **unapređenju savremenih integralnih sistema za merenje performansi**.

Uprkos višedecenijskim naporima akademske i stručne javnosti, svi integralni sistemi za merenje performansi koji su bili tema analitične i smislene stručne debate, iskazuju brojne nedostatke i nedoslednosti. U disertaciji će biti obrazloženi ključni konceptualni nedostaci (oni će posebno detaljno biti razmatrani u odeljku 3.4. „Kritički osvrt na sisteme za merenje poslovnih performansi“). U načelu, dosadašnji integralni sistemi za merenje performansi trpe sledeće bitne kritike:

- (1) monodimenzionalnost sistema,
- (2) preveliki broj korišćenih indikatora,
- (3) pogrešna pretpostavka o hijerarhijskoj usklađenosti i posledičnom poboljšanju performansi,
- (4) nestrukturiranost i neorganizovanost pojedinačnih mera performansi i suštinsko nepostojanje integrisanosti mera performansi, i
- (5) neprilagođenost kontekstu u kome preduzeća posluju.

Prvobitni nedostaci sistema za merenje performansi su se zasnivali na izboru jedne mere performansi, za koju se verovalo da najbolje oslikava stanje i uspeh organizacije ili nekog organizacionog dela. Ovo se posebno odnosi na agregatne finansijske pokazatelje, poput pokazatelja profitabilnosti (Chenhall and Langfield-Smith, 2007). Ova pojava se definiše kao monodimenzionalnost mera performansi. Prednost ovakvog, monodimenzionalnog pristupa je u relativnoj jednostavnosti i potencijalno visokoj međuentitetskoj uporedivosti dobijenih rezultata, pri čemu finansijski pokazatelji i dalje imaju uporište kao najbitnije mere u savremenoj literaturi (Atrill,



2006; Hagos and Pal, 2010; Shim, 2008). Donosioci odluka, na relativno jednostavan način, mogu da izvrše korektivne akcije sa ciljem unapređenja performansi na osnovu tako izmerenih poslovnih parametara. Međutim, ukupne performanse ne mogu biti iskazane jednim pokazateljem, koliko god on dobro predstavljao uspeh ili neuspeh. Zato je potrebno posmatrati organizaciju iz više uglova, to jest napraviti balans među pokazateljima (Bourne et al, 2000).

Nadalje, odgovor na jedan ili malu grupu pokazatelja koji su činili sistem za merenje performansi bio je razvoj nekog od koncepata višestrukih mera performansi. Brojni autori naglašavaju da korisnici ovakvih sistema za merenje performansi trpe efekat „pretrpanosti informacijama“ (Iselin et al, 2010; Nudurupati et al, 2011). *Meyer i Gupta* (1994) konstatuju da uvođenje novih pokazatelja često nije u korelaciji sa prethodnim merama performansi, što vodi nekonzistentnoj upotrebi različitih pokazatelja. Posledica ovakve upravljačke politike je gubitak relevantnosti sistema za merenje performansi (Kennerly and Neely, 2003). Ovakva praksa neartikulisano korišćenja različitih mera performansi se u najužem smislu ne može ni smatrati sistemima za merenje performansi, jer ne postoje jedinstvena i razvijena metodologija njihove integracije i korišćenja. Sem toga, *Lebas i Euske* (2007) naglašavaju da je cilj sistema za merenje performansi da pojednostave i apstrahuju realnost, a ne suprotno.

Osim toga, široko se verovalo da će se organizacione performanse popraviti, ukoliko se poboljšaju performanse njenih sastavnih delova. Time je postavljena teza da ako pojedinci i odeljenja/službe rade efikasno, to neminovno vodi organizacionom uspehu (Fry and Cox, 1989). Takva teza o hijerarhijskoj usklađenosti mera performansi bi značila da se mogu optimizovati mere organizacionih performansi, tako što bi se optimizovale lokalne performanse. Prednost ovog pristupa je u tome što eliminiše faktor složenosti organizacione strukture. Ovakav pristup je, ipak, praktično nemoguć, odnosno neuniverzalan, jer optimizacija globalnih performansi ne može uvek da bude postignuta optimizacijom lokalnih performansi.

Potom, menadžeri se često suočavaju sa prevelikim brojem neorganizovanih podataka i informacija o poslovnim performansama. Nijedan dosadašnji sistem za

merenje performansi nije, niti stvorio mehanizam za integrisanje svih bitnih informacija niti kreirao pouzdanu osnovu za formiranje funkcionalnih veza između pojedinih mera performansi. Potencijalni problem, koji se pri uspostavljanju ovakvih sistema javlja, tiče se potencijalne suboptimizacije, tako što se parcijalno optimizuju pojedinačne performanse, bez posmatranja njihovih uzročno-posledičnih veza. Otuda, optimalne parcijalne performanse ne moraju nužno da vode ka optimalnim globalnim performansama organizacije.

Na kraju, sistemi za merenje performansi koji se sada mogu naći u naučnim i stručnim publikacijama nisu prilagođeni kontekstu poslovanja pojedinačnih preduzeća. Oni su ili previše apstraktni (univerzalističkog karaktera) ili previše zasnovani na pojedinačnim primerima (situacionog karaktera). Principi ma kojima se gradi sistem za merenje performansi mora da bude dovoljno precizan da bude primenjiv na svako preduzeće, ali i dovoljno širok da može da obuhvati sva preduzeća iste vrste.

Na osnovama definisanog predmeta istraživanja mogu se odrediti i ključni ciljevi disertacije. **Cilj disertacije** je da detaljnije pojasni, sistematizuje i produbi dosadašnji fond znanja o integralnim sistemima za merenje performansi. Osim konceptualnih okvira, cilj disertacije je da predstavi i pojedinačne sisteme za merenje performansi poznate, kako u akademskim radovima tako i u primerima najbolje prakse. Nakon toga, a na osnovu sprovedenog empirijskog istraživanja, biće kreiran **nov integralni sistem za merenje poslovnih performansi**, što predstavlja i ključni naučni doprinos disertacije.

Cilj disertacije je i da pruži i prezentuje kritičku ocenu dosadašnjih sistema, koja se odnosi na primećene nedostatke i nedoslednosti postojećih sistema za merenje performansi. Upravo na temeljima kritičke analize su i definisane ključne smernice empirijski potvrđenog sistema.

### 1.3. Definisane značaja istraživanja

Razlozi i značaj uspostavljanja adekvatnog sistema za merenje i unapređenje poslovnih performansi, saglasno prethodno definisanoj strategiji, višestruki su i višedimenzionalni. Sami sistemi za merenje performansi mogu da budu označeni kao jedan od ključnih faktora uspeha poslovne strategije. Može se reći da su merenje performansi i strategija nužno povezane, jer „strategija bez merenja je beskorisna, a merenje bez strategije je beznačajno“ (Melnik et al, 2004). U prilog tome, može se navesti i teza izneta u vrlo uticajnoj publikaciji *Kaplana i Nortona* (2001), koji navode da je implementacija strategije mnogo veći izazov od samog njenog definisanja. Isti autori tvrde da su se u savremenom poslovnom ambijentu „strategije menjale, ali alati i merenje strategije nisu pratile korak.“

Svi razlozi za uspostavljanje sistema za merenje performansi načelno mogu da budu kategorizovani u teorijske i empirijske. Ključni teorijski razlozi za merenje performansi svoje izvorište imaju u već navedenoj i klasičnoj menadžerskoj mudrosti da se „ne može upravljati onim što se ne može izmeriti“. Shodno tome, sa teorijsko-strateškog aspekta, sistemi za merenje performansi omogućavaju „kaskadizaciju“ poslovnih aktivnosti i jasno utvrđivanje odnosa lokalnih i parcijalnih, sa globalnim i agregatnim merama ostvarenja. Tako se strategija može primeniti njenim razlaganjem na sitnije komponente (Gates, 1999). Dalje, dobro uspostavljen i funkcionalan sistem za merenje performansi omogućava adekvatno upravljanje performansama i posledično donošenje poslovnih odluka. Ovaj uticaj je višestruko razmatran u dosadašnjoj literaturi, pa se on svodi na (a) uticaj sistema za merenje performansi na ukupne organizacione performanse, bilo da su one očekivane, bilo da su stvarne (Hall, 2008; Chenhall, 2005; Davis and Albright, 2004) ili (b) na uticaj na menadžersko rasuđivanje (Banker et al, 2004).

Uporedo sa teorijskim i empirijske studije potvrđuju da je upravljanje u organizacijama koje mere svoje performanse znatno bolje od onih koje to ne čine. Primera radi, *Ashton* (1997) u svojoj studiji obavljenoj na relativno velikom uzorku,

pronalazi da je prva grupa organizacija bila u proseku 16% uspešnija u kratkom, odnosno 38% uspešnija u dugom roku. Takođe, studije sa terena ukazuju i da se menadžeri različitih organizacija sve više trude da uspostave adekvatan sistem za merenje performansi. *Fitzgerald (2007)* je rezimiranjem postojećih studija izvršenih u periodu od 1995-2000. godine, došao do zaključka da je između 40 i 60 odsto preduzeća znatno promenilo merenje i upravljanje svojim performansama u navedenom periodu. Veoma bitan deo tih promena uključuju i promene samih sistema za merenje performansi (Micheli and Manzoni, 2010; Rigby, 2009).

Razmatrajući konkretne razloge za uspostavljanje formalnog sistema za merenje performansi, *Gates (1999)*, u svojoj studiji, navodi da su najbitniji sledeći razlozi:

- organizacije često gube svoj fokus (44%),
- postoji nepodudarnost strategije i podsticaja (34%),
- otežano je sprovođenje strategije (30%),
- zaposleni su zbunjeni u vezi sa sprovođenjem strategije (28%) i
- ostali razlozi (21%).

Posledično prethodnim konstatacijama, uspostavljanje adekvatnog sistema za merenje performansi može se smatrati izuzetno bitnim, ako ne i ključnim, faktorom uspešnog poslovanja i implementacije misije i vizije organizacije. Pouzdan sistem za merenje performansi omogućava informacionu podršku menadžmentu pri donošenju odluka. Međutim, praksa pokazuje da više od dve trećine pokušaja da se implementira neki sistem za merenje performansi doživi neuspeh (McCun, 1998). Ponekad se dešava da uspešno implementirani sistemi ne navode organizaciju ka ispunjenju strateških ciljeva. To znači da ne mora nužno svaki sistem za merenje performansi da bude i koristan i upotrebljiv, te da će njegova implementacija neminovno voditi poslovnom uspehu, o čemu govore brojne studije (Schneiderman, 1999; Hudson et al, 2001). Shodno tome, bitno je da uspostavljeni sistem bude i adekvatan, kako u smislu sveobuhvatnosti tako i u smislu upotrebljivosti.

#### 1.4. Definisane hipoteze

S obzirom na to da su predmet doktorske disertacije integralni sistemi za merenje poslovnih performansi, te njihova delotvornost i stepen obuhvata, definisana je sledeća opšta hipoteza istraživanja:

**„Moguće je kreirati sveobuhvatan, integralan i inter-organizaciono uporediv sistem za merenje poslovnih performansi koji će biti podrška upravljačkim strukturama u donošenju poslovnih odluka.“**

Imajući u vidu opštu hipotezu, definisane su posebne hipoteze koje će u disertaciji biti testirane:

H1: Moguće je odrediti faktore koji utiču na diverzitet i izbor mera performansi u sistemu za merenje performansi.

H2: Moguće je utvrditi faktore koji utiču na upotrebu mera performansi.

H3: Moguće je utvrditi optimalan broj mera performansi i optimalnu upotrebu mera performansi shodno njihovom uticaju na organizacioni uspeh.

H4: Moguće je kreirati integrisani sistem merenja performansi koji će biti adekvatna osnova za donošenje poslovnih odluka.

Za sve posebne hipoteze kreirane su i pojedinačne hipoteze koje će detaljnije biti razrađene i obrazložene u poglavlju 5 „Istraživački model i razvoj pojedinačnih hipoteza.“

#### 1.5. Definisane istraživačkih metoda i opšteg okvira disertacije

Osnovna **istraživačka metoda** koja će u disertaciji biti korišćena se zasniva na prikupljanju, sintezi i sređivanju primarnih podataka dobijenih istraživanjima na terenu. Osim toga, pregled literature i definisanje istraživačkih pitanja – hipoteza – zasnovano je na podacima dostupnim u dosadašnjoj literaturi, kao i primerima najbolje savremene prakse. Takođe, za analizu teme i kritički osvrt na problematiku rada, biće korišćene i metode:

(1) analize i sinteze,

- (2) apstrakcije i konkretizacije,
- (3) generalizacije i specijalizacije,
- (4) sistematizacije i klasifikacije,
- (5) komparacije i
- (6) analitičke indukcije i dedukcije.

Metodom analize se, misaono i praktično, predmet istraživanja razlaže na sastavne činioce. Ovim se istraživana celina rastavlja na delove, čime se stvara osnova za utvrđivanje bitnih zakonitosti primenom drugih kvalitativnih metoda. Metodom sinteze se na sistematičan način činoci dobijeni analizom spajaju u jedinstvenu celinu.

Metodom apstrakcije se izdvajaju opšte karakteristike istraživanog predmeta, a zanemaruju se njegovi posebni elementi. Konkretizacija, kao metodski postupak, podrazumeva misaono vraćanje konkretnim, stvarnim pojavama i pojmovima. Oblici kojima se ispoljavaju apstrakcija i konkretizacija su generalizacija i sistematizacija. Ipak, ove metode su misaono složeniji postupak, jer uključuju ne samo oblik mišljenja, već i metod saznanja.

Metodom sistematizacije se pojave i pojmovi strukturiraju primenom definicija, klasifikacija i drugih metoda naučnog saznanja. Klasifikacijom se, kao jednom od osnovnih metoda, predmeti posmatranja razvrstavaju u grupe prema sličnosti i nekim drugim zajedničkim osobinama.

Metodom komparacije biće utvrđene sličnosti i razlike pojava, da bi se ocenilo nešto što je nepoznato, na osnovu nečega što je već poznato. Prethodno je potrebno proniknuti u strukturu i funkcionisanje poznatih pojava.

Metoda analitičke indukcije je oblik mišljenja i logičkog zaključivanja o opštem, na osnovu pojedinačnih i posebnih slučajeva. Na osnovu saznanja određenog broja pojedinačnih slučajeva, a putem uopštavanja, može se doći do zaključaka o opštem. Suprotno tome, dedukcija je misaoni put zaključivanja o pojedinačnom i posebnom na osnovu opšteg.

Što se **opšteg okvira** tiče, a saglasno prethodno definisanom problemu, zadatim predmetom i ciljevima, ovaj rad je podeljen u devet celina. U prvom poglavlju su objašnjeni opšti istraživački problem, predmet i ciljevi istraživanja. Sem toga, preciznije i eksplicitnije su određene opšta i posebne hipoteze istraživanja, kao i istraživačke metode koje su korišćene za svrhe prihvatanja ili odbacivanja definisanih hipoteza.

U drugom poglavlju su elaborirana opšta teorijska polazišta. Prvenstveno je naglašen značaj merenja performansi kao naučne discipline, i to od njenih rudimentarnih osnova kao dela upravljačkog računovodstva, do njene relativne samostalnosti i samodovoljnosti kao naučne discipline i prakse. Takođe, u ovom poglavlju su prikazane veze i odnosi merenja performansi sa finansijskim i nefinansijskim naučnim disciplinama, kao i savremeni strategijski okviri za njeno izučavanje.

U trećem poglavlju je dat pregled dosadašnjih istraživanja o sistemima za merenje poslovnih performansi. Najpre je predstavljen pregled korišćene metrike i modela za merenje performansi. Zatim je dat opšti pregled dosadašnjih integralnih sistema za merenje, kao i pojašnjenje pojedinačnih sistema za merenje performansi. Pregled je dat na vrednosno neutralnoj oceni njihove korisnosti i funkcionalnosti. Nakon toga je dat vrednosni sud o dosadašnjim sistemima za merenje performansi i to u vidu kritičkog osvrta na njihovu sveobuhvatnost i realnu praktičnu upotrebljivost. Kritička ocena dosadašnjih sistema je istovremeno i konceptualni okvir za istraživanje problematike doktorske disertacije.

U četvrtom poglavlju je obrazložena teorija kontingentnosti u računovodstvu. Ona je ključno polazište za formiranje istraživačkog modela, a u čitavom poglavlju su argumentovani razlozi njenog izbora kao fundamenta disertacije. Posebno je objašnjen (1) odnos kontingentnih promenljivih i sistema kontrole (sistema za merenje performansi) i (2) odnos sistema kontrole i organizacionog uspeha.

U petom poglavlju je definisan istraživački model doktorske disertacije, a detaljno su razvijene i obrazložene pojedinačne hipoteze. Ovaj teorijski model je dvoslojan i podrazumeva (1) definisanje svih faktora koji utiču na diverzitet mera performansi i upotrebu sistema za merenje performansi i (2) uticaj diverziteta mera i njihove upotrebe na organizacioni uspeh. Osim definisanja faktora, biće definisane i mere kojim će biti operacionalizovani ovi faktori.

U šestom poglavlju je predstavljena metodologija empirijskog istraživanja "Integralni sistem za merenje performansi" koji je sproveden u cilju testiranja teorijskog modela definisanog u prethodnom poglavlju. Metodologija istraživanja uključuje definisanje upitnika, definisanje mehanike administriranja upitnikom, postupak uzorkovanja, postupak prikupljanja i pripreme podataka za obradu i postupak analize podataka.

U sedmom poglavlju su prezentovani rezultati istraživanja u smislu desriptive statistike. Analizirane su frekvencije, mere centralne tendencije i mere disperzije. Poseban akcenat je stavljen na tumačenje najzanimljivijih nalaza.

U osmom poglavlju su predstavljeni rezultati testiranja hipoteza. Testirane su pojedinačne hipoteze korišćenje korelacije i regresije. Na osnovu testiranih pojedinačnih hipoteza mogu se doneti su zaključci o posebnim i opštoj hipotezi.

U devetom poglavlju su diskutovani rezultati istraživanja. Najpre je izvršena validacija teorijskog modela. Potom su definisane smernice za prilagođavanje sistema za merenje poslovnih performansi ka njihovoj sveobuhvatnosti i prilagođenosti kontekstualnim faktorima. Na kraju su obrazložene i smernice efikasnog dizajna sistema za merenje poslovnih performansi na osnovu rezultata istraživačkog dela disertacije.

Deseto poglavlje je rezervisano za zaključak doktorske disertacije. U ovom poglavlju je pružen rezime ključnih nalaza disertacije. Potom su objašnjene implikacije i to za dve ciljne grupe – ostale istraživače i praktičare. Zatim su detaljno pojašnjena ograničenja same disertacije i rezultata istraživanja. Nakon toga su date preporuke za



dalja istraživanja. Na kraju je dato zaključno razmatranje, kao svojevrsan osvrt autora na doktorsku disertaciju.

## 2. OSNOVNA TEORIJSKA POLAZIŠTA MERENJA PERFORMANSI

Merenje poslovnih performansi, i sistemi zasnovanu na njima, vrlo su komplikovana i višedimenzionalna problematika nauke o menadžmentu, te joj je posvećena dužna pažnja u dosadašnjim naučnim i stručnim publikacijama. Shodno tome, u ovom poglavlju će biti prikazan opšti osvrt na tumačenja i dosadašnje doprinose ovom fondu naučnog znanja. Prvenstveno će biti prikazani uloga i značaj sistema za merenje performansi i njeni koreni u upravljačkom računovodstvu. Potom će biti dat pregled odnosa tradicionalnih mera zasnovanih na finansijskim pokazateljima i savremenim tendencijama uključivanja nefinansijskih pokazatelja u analizu. Zatim će biti prikazan pregled razvoja ove discipline i interakcija sa ostalim menadžerskim naukama, poput marketinga, operacionog menadžmenta, menadžmenta ljudskih resursa, strateškog menadžmenta i ostalih menadžerskih nauka. Na kraju ovog poglavlja biće prikazano i proširenje koncepta upravljačkog računovodstva da bi se izašlo u susret sve većim potrebama prakse za informacijama strateškog i nefinansijskog karaktera, i posledičnom stvaranju strategijskog upravljačkog računovodstva.

### 2.1. Uloga i značaj sistema za merenje performansi

U savremenom poslovnom ambijentu, koga karakteriše izrazita konkurentnost i globalizacija poslovanja, merenje performansi postaje kritični faktor uspeha. Sistemi za merenje performansi služe da različite organizacione aktivnosti, procese i resurse usklade sa opštim i posebnim ciljevima poslovanja i definisanim strategijom. *Simmons* (1991) naglašava da ovakvi sistemi mogu da pomognu u **formulaciji i komunikaciji strategije**. Određivanje, strukturiranje i pravilno naglašavanje izvesnih mera performansi, i njihovo poređenje sa prethodno definisanim ambicijama menadžmenta, čine strategiju konkretnijom. Time, sistemi za merenje performansi omogućavaju menadžerima nižih nivoa da jasno razumeju poslovne ciljeve (Drew and Kaye, 2007;

Mooraj et al, 1999). U tom smislu, sistemi za merenje performansi služe, kako višim (Ittner and Larcker, 2003; Kaplan and Norton, 2006) tako i srednjim i nižim nivoima menadžmenta (Wouters, 2009). Ipak, empirijske studije nisu toliko jednoglasne kada je reč o tome da usklađenost sistema za merenje neminovno vodi ispunjenju strateških ciljeva, što potvrđuje i studija koju su sprovedi *Verbeeten i Boons* (2009).

Sistemi za merenje performansi imaju i **kontrolnu ulogu**. U svom početnom obliku ova funkcija je bila primarna, a sastojala se u dijagnostičkoj kontroli ostvarenja, pri čemu su zaposleni tačno znali šta bi trebalo da unaprede, da bi popravili opštu efikasnost (Simmons, 1995). Nadalje, svaki sistem za merenje performansi treba da poveže dugoročne, strateške ciljeve organizacije sa razumnim i merljivim odrednicama, čime se kreira osnova za poređenje, kako sa eksternim tako i sa internim elementima. Otuda, sistemi za merenje performansi treba da omoguće uspostavljanje **standarda za poređenje** u međuorganizacionom i unutarorganizacionom smislu. Ova uloga sistema za merenje performansi mogla bi da se definiše kao dijagnostička, jer ukazuje na stepen ostvarenja organizacionih ciljeva.

Sistemi za merenje performansi služe da menadžmentu obezbede pouzdanu **osnovu za donošenje poslovnih odluka**, odnosno za kasnije upravljanje performansama (Bisbe and Malagueño, 2012). Sistematičan i sveobuhvatan način merenja performansi, kao svoje krajnje ishodište, treba da pokaže da li napori koji se u organizaciji čine imaju efekte na ostvarenje prethodno zadatih ciljeva.

Ukoliko su ti napori u skladu sa prethodno postavljenim ciljevima, oni će biti nagrađeni. Stoga, sistemi za merenje performansi imaju i ulogu **evaluacije i nagrađivanja** zaposlenih (Van Veen-Dirks, 2010).

Adekvatan sistem za merenje performansi omogućava **pravilnu i svrsishodnu komunikaciju** prethodno definisane strategije kroz čitavu organizaciju. Ova uloga je istraživana u brojnim studijama (pogledati, na primer: Atkinson, 2006; Murby and Gould, 2005; Braam and Nijssen, 2004; Kaplan and Norton, 2004; Kaplan and Norton, 2000). Merenje performansi omogućava razumevanje vizije i misije. Ovde treba dodatno

navesti i činjenicu da sistemi za merenje performansi treba da onemoguće pojavu prekomernosti informacija (Großwiele et al, 2012). Pravi sistem mora da rafiniše podatke, tako da menadžment pred sobom ima filtriran skup informacija korisnih za donošenje poslovnih odluka. Uspešna komunikacija, kao rezultat pravilnog funkcionisanja sistema za merenje performansi, treba da omogući i uspešnu koordinaciju aktivnosti i procesa u organizaciji. Shodno tome, sistem za merenje performansi ima komunikacionu i koordinacionu funkciju u preduzeću. Zato su sistemi za merenje performansi prepoznati kao bitan upravljački alat i izvan upravljačkog računovodstva i finansijskog upravljanja, u brojnim menadžerskim funkcionalnim oblastima menadžmenta, poput marketinga (Löning and Besson, 2002), operacionog menadžmenta (Evans, 2004; Andrews et al, 2001) i ljudskih resursa (Bontis et al, 1999).

U savremenoj literaturi se pojavljuje i nova žiža interesovanja, kojom se ukazuje na upotrebnost sistema za merenje performansi, ne samo pri implementaciji, nego i pri **kreiranju same strategije** (Gimbert et al, 2010; Kaplan and Norton, 2008b; Bourne et al, 2000). Ova činjenica je značajna kada se ima u vidu da 85% menadžera mnogo više vremena provodi razmatrajući operativne nego strateške mere ostvarenja (Paladino, 2007). Ipak, ova uloga sistema za merenje performansi još uvek nije dovoljno istražena, pa u nastavku neće biti posebno pojašnjavana.

Merenje performansi povezuje ciljeve i rezultate organizacije, što vodi optimizaciji poslovnih operacija. Time se fokus aktivnosti pomera ka rezultatima, podržava se komunikacija među organizacionim jedinicama i pojedincima, i stvara se **povratna informaciono-funkcionalna sprega** o stepenu ostvarenja ciljeva. Brojne skorašnje studije ukazuju na značaj sistema za merenje performansi pri formulisanju i reformulisanju strategije, koristeći pristup „odozgo na gore“ (Widener, 2007; Henry, 2006; Tuomela, 2005; Bisbe and Otley, 2004). Sistem za merenje performansi omogućava da se povratna sprega ne vrši jednokratno i sporadično, već da se kontinuirano prati sprovođenje strategije. To, posledično, vodi dugoročnom pogledu na ostvarenje ciljeva, te eliminisanju potencijalnih kratkoročnih suboptimizacija.

Na kraju, treba pomenuti i da merenje performansi ima **obrazovnu** ulogu (Melnik et al, 2004). Zaposleni vide ono što se meri kao nešto što je za preduzeće bitno. Ako je nešto bitno, to će više truda biti uloženo u ostvarenje tako postavljenih mera. Naravno, to za posledicu treba da ima usavršavanje u toj oblasti, koja se može dostići kontinuiranim unapređenjem i obrazovanjem.

**Tabela 1:** Uloge sistema za merenje performansi

Uloga	Pitanje na koje je potrebno odgovoriti
<i>Ocenjivanje</i>	Koliko uspešno organizacija posluje?
<i>Kontrola</i>	Kako osigurati dobro poslovanje podređenih u organizaciji?
<i>Budžetiranje</i>	Kako alocirati sredstva na različite organizacione jedinice, zaposlene i sl?
<i>Motivacija</i>	Kako motivisati interesne strane da rade u skladu sa ciljevima organizacije
<i>Promocija</i>	Kako promovisati višim nivoima stepen ostvarenja u nekoj oblasti?
<i>Ritualizacija</i>	Koja ostvarenja zaslužuju pažnju svih zaposlenih i organizacije u celini?
<i>Učenje</i>	Šta u organizaciji treba a šta ne treba raditi?
<i>Poboljšanje</i>	Kako postići izvrsnost u onome što je za organizaciju bitno?

U svojoj studiji, *Behn* (2003) pruža pregled osam ključnih uloga sistema za merenje performansi. Iako se u ovoj studiji objašnjava uloga sistema sa aspekta državnih agencija, one relativno jednostavno mogu biti primenjene i na poslovne organizacije. U ovom radu, uloge sistema su tabelarno prikazane (tabela 1), zajedno sa ključnim pitanjima na koje sistemi za merenje performansi treba da pruže odgovor, što se može smatrati rezimiranjem svrhe i uloge sistema za merenje performansi.

## 2.2. Upravljačko računovodstvo i merenje performansi

Upravljačko računovodstvo je deo upravljačkog informacionog sistema organizacije. Jedan od osnovnih njegovih ciljeva je da menadžmentu preduzeća pruži dovoljno informacija za donošenje poslovnih odluka i vrednovanje performansi preduzeća (Žarkić Joksimović, 2004). U tom smislu, upravljačko računovodstvo je imalo primordijarnu ulogu u kreiranju i razvoju mera performansi, koje menadžmentu omogućavaju planiranje i kontrolu poslovanja organizacija. Ukupan sistem upravljačkog računovodstva podrazumeva i kreiranje alata i tehnika za svrhe vrednovanja performansi, kao što je prikazano u sledećoj tabeli.

**Tabela 2:** Sistem upravljačkog računovodstva (Žarkić Joksimović, 2004)

Svrha	Upotreba	Alati i tehnike
Sačinjavanje finansijskih izveštaja za interne korisnike	Planiranje i poslovno odlučivanje	<ul style="list-style-type: none"><li>• CVP analiza (troškovi, obim, profit)</li><li>• Diferencijalni (inkrementalni) troškovi</li><li>• Budžetiranje</li><li>• Izveštavanje</li></ul>
	Vrednovanje performansi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Računovodstvo troškova</li><li>• Standardni troškovi</li><li>• Varijabilni (direktni) troškovi</li><li>• Budžetiranje</li><li>• Izveštavanje</li></ul>

Dugi niz godina su kao mere performansi bili korišćeni agregatni finansijski indikatori, bilo na nivou organizacije kao celine bilo na nivou nekog njenog organizacionog segmenta (Nudurupati et al, 2011; Chenhall and Langfield-Smith, 2007). Najčešći obrasci koji su korišćeni prilikom ocene ukupnih performansi su se zasnivali na različitim indikatorima profitabilnosti (Gomes et al, 2006), budući da se profitabilnost

smatrala opštim ciljem poslovanja. Otuda su indikatori, koji su korišćeni za integralnu analizu uspešnosti, bili ili stopa prinosa na ukupna sredstva ili stopa prinosa na investicije. Sem toga, budžetski sistem je pružao osnovu za dostizanje finansijskih ciljeva upotrebom standardnih troškova. Tako se efikasnost organizacije merila stepenom odstupanja stvarnih od standardnih troškova. Problem inherentan ovakvom sistemu merenja performansi, zasnovanom na tradicionalnom upravljačkom računovodstvu, bio je u tome što je ukupan fokus bio na internim i prošlim performansama, pa je imao ograničenu korisnost za buduće odluke. Skorije modifikacije računovodstvenog poimanja profita su u prvi plan postavile ekonomski profit. U terminologiji savremenih autora i konsultanata, ekonomski profit je mnogo češće prisutan pod nazivom ekonomska dodata vrednost, shodno predlogu njenog idejnog tvorca, Sterna Stjuarta (Stewart, 2005; Milosavljević and Benković, 2009).

Merenje performansi nije samo prisutno u finansijskom sektoru (funkciji, odeljenju i sl) u poslovnim sistemima. Otuda su se i u drugim oblastima, poput operacionog menadžmenta, marketinga, ljudskih resursa i drugih funkcija, javile potrebe za ustanovljenjem sistema merenja performansi. Rezultat ovakvih težnji bila je znatna proliferacija u pristupima za merenje performansi, i gotovo potpuna funkcionalna nepovezanost aktuelnih sistema. Tako se izrodila potreba za boljom komunikacijom i koordinacijom, da bi se izbegli efekti disfunkcionalnosti sistema merenja performansi, odnosno da bi se unificirao sistem za merenje performansi. Potreba za širim menadžerskim pristupom prevazilazila je okvire tradicionalnog upravljačkog računovodstva. U nastavku studije će biti prikazani ključni nedostaci tradicionalnih pristupa, kao i proširenje okvira upravljačkog računovodstva, čime je ono dobilo novu, strategijsku dimenziju.

### 2.3. Nedostaci tradicionalnih finansijskih pristupa za merenje performansi

Kao što je u nekoliko navrata bilo istaknuto, merenje performansi se u svom osnovnom obliku u znatnoj meri oslanjalo na tradicionalne finansijske pokazatelje, koji su po svojoj prirodi agregatni, interni i istorijski. Literatura koja se bavila ovom

tematikom od sredine prošlog veka je bila uglavnom zasnovana na merenju divizionalnih i opštih menadžerskih učinaka, korišćenjem standardnih troškova i odstupanja od tih troškova. Negativna odstupanja su ukazivala na neefikasnosti poslovanja, a u suprotnom, organizacija, ili neka njena poslovna jedinica, bi bili ocenjeni kao efikasni.

Tokom sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog veka, brojni autori su izrazili opšte nezadovoljstvo tradicionalnim merama performansi zasnovanim na računovodstvenim podacima, koji posmatraju prošle performanse. Stoga se, već od početka osamdesetih godina, pojavljuju prvi argumenti o disfunkcionalnosti ovakvih pristupa (Kaplan and Norton, 1992; Dixon et al, 1990; Keegan, Eiler and Jones, 1989). Kritike finansijskih mera se zasnivaju na činjenici da njima nedostaje varijetet rekvizita da donosiocima odluka pruže pouzdanu informacionu osnovu za upravljanje procesima (Verweire and Van Den Berghe, 2004). U najkraćem, kritike su obuhvatale:

- (1) kratkoročnost pokazatelja (Hayes and Garvin, 1982),
- (2) internu orijentisanost pokazatelja (Johnson and Kaplan, 1987),
- (3) lokalnu optimizaciju i smanjen strategijski fokus (Fry and Cox, 1989; Skinner, 1974) i
- (4) destruktivan uticaj na konkurentnost i neadekvatnu upotrebu podataka za merenje performansi čija je inicijalna upotreba eksterno izveštavanje (Hayes and Abernathy, 1980).

Sublimacijom prethodnih argumenata, tradicionalni finansijski pristupi merenju performansi mogu se smatrati introspektivnim. *Atkinson* i koautori (1997) navode da ovakvom pristupu nedostaju fokus i robusnost. Takođe, *D'Souza* i *Williams* (2000) smatraju da takav pristup vodi ka potencijalnoj suboptimizaciji i smanjenoj upotrebljivosti sistema. Zanimljiva je kvalifikacija koju daju *Neely* i *Austin* (2002), nazivajući ovakav efekat „kratkovidošću merenja“, pri čemu se aludira na činjenicu da se pogrešne, kratkoročne performanse mere za svrhe određivanja (dugoročnog) uspeha strategije.



Na osnovu prethodnih kritika stvoren je okvir za kreiranje multidimenzionalnih, odnosno „balansiranih“ sistema za merenje performansi (Bourne et al, 2000). Autori su se, od tada, u znatnoj meri okretali kombinovanju finansijskih i nefinansijskih pokazatelja, te izgradnji više ili manje funkcionalnih sistema za merenje performansi (Johnson and Kaplan, 1987; Bromwich and Bhimani, 1989; Keegan et al, 1989; Lynch and Cross, 1991; Fitzgerald et al, 1991; Kaplan and Norton, 1992; Bititci et al, 1997; Atkinson et al, 1997; Neely et al, 2002; Stern and Shiely, 2001; Laitinen, 2002).

### 2.3.1. Finansijske i nefinansijske mere performansi

Kao što je prethodno rečeno, uočeni nedostaci tradicionalnih mera performansi su doveli do prave eksplozije naučnih i stručnih publikacija o novim sistemima sa višedimenzionalnim matricama za merenje poslovnih performansi. Ovakvo obilje udžbenika, monografija, naučnih i stručnih članaka u časopisima i prikazima najbolje prakse je posebno uočljivo tokom poslednje decenije prošlog i početka ovog veka. Međutim, brojnost pristupa nije išla u prilog njihovoj konvergenciji, pa se kao posledica toga javila krajnja nesistematičnost u oblasti sistema za merenje performansi.

Pojedinačni pristupi će biti detaljnije analizirani u narednim poglavljima rada. Na ovom mestu će biti objašnjen razvoj samo nekih od najuticajnijih, kao što je pristup balansiranih merila performansi. Začeci ovog pristupa nalaze se u vrlo uticajnoj knjizi „Izgubljena relevantnost“ Džonsona i Kaplana iz 1987. godine. Ključni argumenti, koje su ova dva autora iznela, tiču se ograničenja isključivog oslanjanja na finansijske pokazatelje i potrebe uključivanja nefinansijskih pokazatelja u sistem za merenje performansi, čime je ono dobilo karakter multidisciplinarnosti. Džonson i Kaplan su tezu o nerelevantnosti prošlih pokazatelja za svrhe merenja budućih performansi postavili na osnovu niza pretpostavki o dinamičnim promenama tehnologije, inovacijama u poslovnim procesima, kao i sve kraćeg životnog ciklusa proizvoda. U praktičnom smislu, oslanjanje na računovodstvene podatke, kao što su varijabilni troškovi rada i materijala, fiksni troškovi, kao posledice kapitalne intenzivnosti, postali su sve manje korisni u uslovima u kojima nematerijalna ulaganja igraju veću ulogu od

materijalnih. Prethodni elementi ne omogućavaju dugoročnije prognoze uspeha, pa se profitabilnost posmatra isključivo kao kratkoročna funkcija. Preorijentacija je podrazumevala uključivanje u analizu brojnih nefinansijskih pokazatelja operativnog i marketinškog karaktera, kao i pokazatelje učenja i razvoja, čime je analizi pridodat sveobuhvatniji, odnosno strategijski konceptualni okvir.

*Lau* (2011) sugeriše da se nefinansijske mere performansi razlikuju po tome što mnogo bolje utiču na jasnost uloga pojedinaca i organizacionih jedinica. Najpre, oni nisu vezani za godišnje finansijske cikluse izveštavanja, pa postoji znatno manji pritisak u smislu vremenskog horizonta ispunjenja zadatih nivoa performansi. Otuda, ne postoji nužna distinkcija između kratkoročnih i dugoročnih ostvarenja. Dalje, nefinansijske mere nemaju monetarni izraz, pa se mogu izražavati na različite načine. To vodi ka direktnom uticaju na ostvarenje performansi, jer ne postoji posredna komunikacija, putem budžetskih ili drugih izraza. Tako je otvorena mogućnost za vrednovanje i performansi kao što su zadovoljstvo kupaca, broj žalbi kupaca, vreme izvršenja porudžbina i slično. Na kraju, nefinansijske mere performansi omogućavaju širi spektar mogućnosti za vrednovanje performansi, kako pojedinaca i strategijskih poslovnih jedinica tako i organizacija u celini. *Meyer* (2002) navodi da su „nefinansijske mere sveprisutne, i funkcija su firme, odnosno ono su čime se firma bavi.“

Drugi autori su imali slične poruke. Primera radi, *Bromwich* i *Bihmani* (1989) ističu da sistem pokazatelja za proizvodna preduzeća zasnovan na produktivnosti rada, iskorišćenosti kapaciteta i odstupanja od standardnih troškova, treba da bude zamenjen pokazateljima koji su fokusirani na kvalitet proizvoda, vreme isporuke i smanjenja zaliha.

Sve učestalija objedinjena upotreba finansijskih i nefinansijskih parametara za ocenu poslovnih performansi vidljiva je kod preduzeća svih veličina, ali ne u istoj meri. Svakako, mnogo je veća njihova upotreba kod velikih preduzeća. Što se velikih preduzeća tiče, *Drury* i *Taylor* (1993) su istraživali upotrebu nefinansijskih pokazatelja na uzorku 260 britanskih proizvodnih preduzeća, a *Malina* i *Selto* (2004) na uzorku od 500 proizvodnih preduzeća sa liste „US Fortune“. U oba slučaja je dokazano relativno

veliko korišćenje nefinansijskih pokazatelja. Sa druge strane, upotrebu nefinansijskih pokazatelja, kao suplementa finansijskim indikatorima, u malim i srednjim preduzećima ispitivao je *Laitinen* (2006) na uzorku od 57 finskih i britanskih preduzeća. Međutim, studija nije nedvosmisleno pokazala značajnije korišćenje nefinansijskih pokazatelja u malim i srednjim preduzećima, što može biti pripisano i relativno malom uzorku.

Prethodno navedeni i ostali slični radovi, podstakli su druge autore izvan upravljačkog računovodstva i finansijske analitike, da se bave problematikom merenja performansi. Indirektno, u prilog tezi sve učestalije upotrebe nefinansijskih parametara, stoji i činjenica da se preduzeća sve više objavljuju nefinansijske pokazatelje (Orens and Lybaert, 2007). Skorašnje studije dokazuju trend rasta korišćenja ovih informacija od strane analitičara (Garcia-Meca and Martinez, 2007), kao i značaj ovih informacija za različite poslovne svrhe, poput primene za svrhe vrednovanja preduzeća (Graham et al, 2002; Beretta and Bozzolan, 2004). Nezavisno od toga, akademici, konsultanti i praktičari raznih menadžerskih usmerenja počeli su temeljnije da se bave oblašću merenja performansi, čime je ova disciplina dobijala nove dimenzije.

#### 2.4. Multidisciplinarnost merenja performansi

Uključivanje nefinansijskih pokazatelja u sisteme za merenje performansi je bilo bitan pomak za upravljačko računovodstvo i promenu njegovog fokusa u ovom polju. Međutim, ekspertiza upravljačkih računovođa, kako u teorijskom tako i u praktičnom smislu, nije bila dovoljna da se zadovolje potrebe za sveobuhvatnošću sistema za merenje performansi, pa su konstatovana i rešenja drugih naučnih disciplina menadžerskog usmerenja.

Treba, ipak, naglasiti da su ove razlike mahom nastale u akademskim krugovima. Razdvajanje mera na finansijske, operacione, marketinške i ostale, rezultat su različitih pristupa teoretičara, jer su oni sa različitih aspekata posmatrali mere performansi, pa su, samim tim, različito i definisali svoja istraživanja (Milosavljević i Benković, 2013). Menadžerima u praksi je mnogo manje bitna bilo kakva tipologizacija. Oni nisu pod

prevelikim uticajem teorijskih stanovišta i imaju relativno pragmatičan pogled na mere performansi. *Melnyk* i koautori (2004) tvrde da su praktičari spremni da koriste „dovoljno dobru“ meru, bez obzira na to kako je akademska javnost klasifikuje. Oni manji značaj pripisuju definisanju, naučnom prihvatanju i validaciji mera performansi, nego lakoći i, povrh svega, brzini dobijanja informacija.

Uprkos prethodnoj tvrdnji, generalizacija je vrlo bitna za naučni pristup definisanju problema. Otuda će u nastavku biti dat pregled osnovnih veza i doprinosa različitih menadžerskih disciplina sistemima za merenje performansi, poput pristupa marketing menadžmenta, operacionog menadžmenta, menadžmenta ljudskih resursa i drugih.

#### 2.4.1. Marketing menadžment i merenje performansi

Merenje performansi je, u smislu kvantifikovanih mera ostvarenja, tek od skora popularizovano u marketingu. Prevažodni razlog tome je tradicionalno poimanje marketinga kao suštinski kvalitativne discipline. Iako se ovoj disciplini i praktičnoj veštini oduvek pridavao izrazit značaj, često su se mere ostvarenja izražavale u gotovo celovito deskriptivnom smislu. Ne čudi, stoga, jak kriticizam slabe dijagnostičke moći klasičnog marketing pristupa (Day and Wensley, 1988). Same odluke u ovoj oblasti nisu bile utemeljene na potrebnim informacijama o merama performansi, pa ekspertiza nije bila dovoljno dobra. Brojne studije naglašavaju da je merenje marketing performansi složeno, jer ove aktivnosti često imaju subjektivne efekte i podrazumevaju dejstva čitave lepeze različitih faktora (Seggie et al, 2007; Petersen et al, 2009).

Međutim, opšte mišljenje akademika, konsultanata i praktičara se znatno promenilo u poslednje dve decenije. Marketing menadžment sve više preplavljaju publikacije koje se zasnivaju na kvantitativnim izrazima mera performansi, a od samih menadžera se očekuje da imaju posebna znanja i veštine potrebne za kvantifikaciju marketing mera ostvarenja. Pri tom, *Clark i Ambler* (2001, str. 231) navode da se pod merenjem marketing performansi podrazumeva „procena odnosa između marketing

aktivnosti i poslovnih performansi.“ U tom smislu, istraživanja vezana za pitanja marketing metrike su postala sve obimnija, kako po pitanju različitih indikatora korišćenih za procenu marketing performansi (Ambler et al, 2004; Farris et al, 2010; Sampaio et al, 2011), tako i po pitanju njihove primene u različitim ekonomskim okruženjima i organizacionim kulturama (Llonch et al, 2002; Ambler and Xiucun, 2003; Sampaio et al, 2011). Ipak, ni performanse koje se koriste u marketing menadžmentu ne zaobilaze kritike. One se, najpre, odnose na njihovu kratkoročnost (Dekimpe and Hanssens, 1999), prekomernost njihovog broja (Ambler et al, 2004) i slabu povezanost sa stvaranjem vrednosti za vlasnike (Doyle, 2000).

Dosadašnja rešenja u vidu akademskih i stručnih publikacija i dostignuća najbolje prakse, u načelnom smislu, mogu se rasporediti u tri toka (O’Sullivan and Abela, 2007). Prvi tok se odnosi na merenje marketing produktivnosti (Rust et al, 2004). Drugi tok definiše matrice za merenje performansi koje su u upotrebi (Barwise and Farley, 2003). Na kraju, treći tok prati vrednost brenda (Ailawadi et al, 2002). U nastavku će detaljnije biti pojašnjeni ovi tokovi.

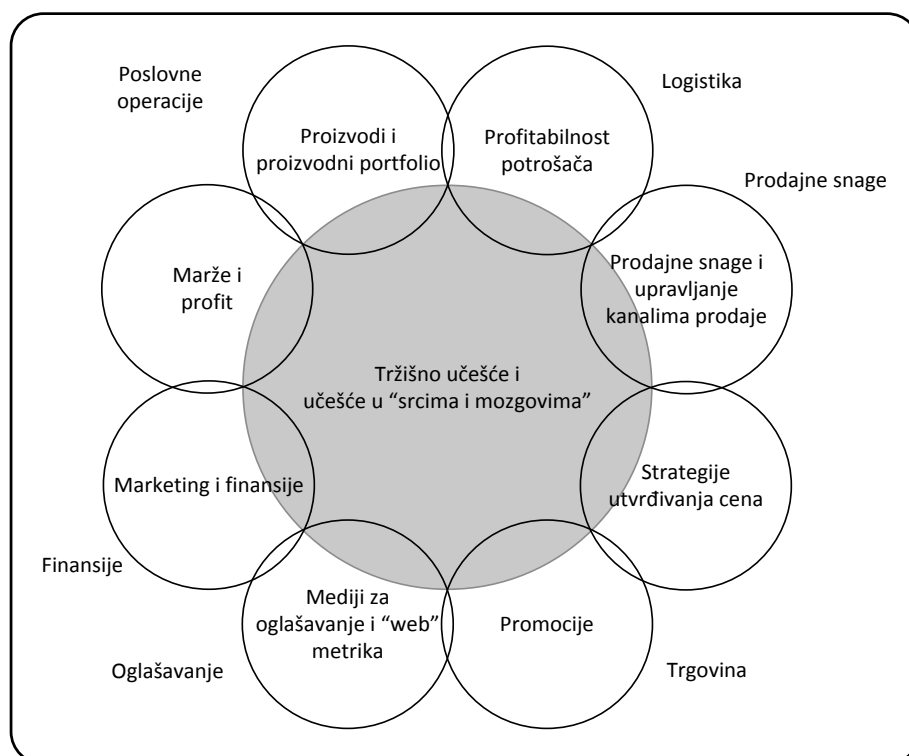
(1) Jedan od osnovnih problema savremenog marketinga je niska produktivnost i smanjena odgovornost ove funkcije (Sheth and Sisodia, 2002). Ne postoji jedna mera koja će biti univerzalno primenjiva u merenju marketing produktivnosti u svim privrednim granama, jer kontekst poslovanja i konkurencije u velikoj meri utiču na izbor pokazatelja. Promenljive kojima se određuje produktivnost u marketingu se međusobno veoma razlikuju kod novih kompanija i proizvoda, u poređenju sa već postojećim preduzećem, odnosno zrelim proizvodom. *Sheth* i *Sisodia* (2002) dalje tvrde da su apsolutne (univerzalne) mere beznačajne, jer moraju da budu prilagođene mogućim opcijama, performansama direktnih konkurenata i prethodnim performansama posmatranog preduzeća.

(2) Uprkos učestalijem korišćenju kvantitativnih mera ostvarenja u marketingu, u literaturi je teško pronaći jedinstvenu matricu za merenje marketinških performansi, odnosno portfolio mera za analizu, planiranje i procenu učinaka. Nije posebno teško razumeti da je reč o oblasti u kojoj nije jednostavno i neizazovno odrediti kvantitativne

pokazatelje za krajnje bihevioralne elemente upravljanja. Za izračunavanje nekih indikatora neophodni su podaci koji su često nedostupni, nepotpuni ili nisu u celosti egzaktni. Zatim, izvesni pokazatelji su previše komplikovani za širu upotrebu. Na kraju, postoje indikatori koji su visoko specijalizovani i odgovaraju samo za određene specifične analize. Usled toga, gotovo da se ne može naći zajednički stav u stručnim krugovima o merama performansi koje treba da budu predmet integracije. Primera radi, *Farris* i koautori (2010) navode sledeće bitne grupe marketinških pokazatelja:

- mere percepcije potrošača,
- mere tržišnog učešća i konkurentske analize,
- mere profita i profitnih marži (stope dobiti, strukture troškova i profitabilnosti),
- mere upravljanja proizvodom (rast prodaje, snaga brenda),
- mere profitabilnosti potrošača i odnosa sa potrošačima (profitabilnost potrošača),
- mere performansi prodajne snage i upravljanja kanalima prodaje (organizacija prodajne snage, učinci pojedinaca, nagrađivanje),
- mere realizacije strategije cena (elastičnost cena i optimizacija, maksimizacija profita),
- mere strategije promocije (troškovi promocije, rabati, odložena plaćanja),
- mere za vrednovanje marketing programa i akcija i
- objedinjene mere marketinga i finansija (finansijska analiza marketing programa).

Isti autori sažimaju te mere u grupe mera, koje grafički mogu biti predstavljene na slici 1.



**Slika 1:** Marketing mere (Farris et al, 2010)

Zbog navedenih osobina mera performansi korišćenih u marketingu, pri dizajnu i primeni sistema merenja marketing performansi organizacije trebalo bi da se primenjuje skup međusobno usklađenih i dopunjujućih pokazatelja. To znači da je ovakav primer koristan, jer određuje više mogućih uglova posmatranja problema merenja u marketingu. Dakle, odnos organizacije i tržišta je saglediv sa više aspekata. Posledično, meri se više elemenata, što je korisno za pouzdanost sistema merenja. Ipak, ovo ne može biti celovit menadžerski sistem za merenje performansi, jer je, gotovo u celosti, oslonjen na marketinške mere. Otuda, ova matrica može biti zanimljiva pri razmatranju promena u merenju marketing ostvarenja, ali nikako nije samostalan i samoodrživ sistem merenja performansi.

(3) Treći bitan tok merenja marketinških performansi odnosi se na vrednost brenda. Reč je o pojmu koji je u širokoj upotrebi. U računovodstveno-finansijskom smislu, on se odnosi na posebnu vrstu nematerijalnih sredstava. Sa druge strane, u marketingu, brend je skup asocijacija i ponašanja potrošača koji dozvoljavaju nekom proizvodu ili usluzi da stvori veću količinu ili maržu na prodaji, nego kada takvog brenda nema (Ambler et al, 2004). Ovako posmatrano, brend može biti kvantitativno

(finansijski), kvalitativno i kombinovano izražen. Kvantitativni pristupi se, primera radi, zasnivaju na budućim zaradama (Aaker, 1991), inkrementalnom novčanom toku (Simon and Sullivan, 1993) ili trenutnoj računovodstvenoj vrednosti (Farquhar et al, 1991). Kvalitativni pristupi koriste, na primer, „conjoint“ analizu brenda (Cobb-Walgreen et al, 1995) ili kolekciju mera orijentisanih ka kupcima (Agarwal and Rao, 1996). Kombinovani pristup kvantitativnih i kvalitativnih mera se može naći u multidimenzionalnoj skali vrednosti brenda (Yoo and Donthu, 2001).

#### 2.4.2. Operacioni menadžment i merenje performansi

Operacioni menadžment, kao disciplina, pokriva brojne oblasti upravljanja proizvodnjom i uslugama, logistikom, lancima snabdevanja i slično. Međutim, u smislu ovog rada, pod operacionim menadžmentom će se podrazumevati oblast upravljanja proizvodnjom i uslugama u poslovnim sistemima.

Ova disciplina, od osamdesetih godina prošlog veka širom sveta dobija na popularnosti. Takav fenomen je podstaknut pojavom savremenih koncepata upravljanja, kao što su totalno upravljanje kvalitetom<sup>2</sup>, „tačno na vreme“ filozofija upravljanja<sup>3</sup>, fleksibilni sistemi upravljanja<sup>4</sup>, štedljiva proizvodnja<sup>5</sup>, računarski potpomognuti dizajn i računarski potpomognuta proizvodnja<sup>6</sup>, dodata vrednost u proizvodnji, usluživanju i logistici<sup>7</sup> itd. Ovi koncepti su sa sobom nosili i nove izazove u upravljanju i merenju performansi, kao i implementaciji i kontroli rešenja. U tom smislu su se tradicionalni sistemi merenja, zasnovani na standardnim troškovima i odstupanjima od njih, smatrali preuskim i, kao takvi, bili su smetnja osavremenjavanju proizvodnje. Fokus se pomerio sa beleženja transakcija, ka razumevanju i kontroli uzroka trošenja, što pre skoro dve decenije primećuju *Schonberger* i *Knod* (1994).

---

<sup>2</sup> Total Quality Management – TQM.

<sup>3</sup> Just in time – JIT.

<sup>4</sup> Flexible Management Systems – FMS.

<sup>5</sup> Lean Production.

<sup>6</sup> Computer-Aided Design, Computer-Aided Production – CAD/CAP.

<sup>7</sup> Value Added in Manufacturing, Servicing and Logistics – VAM/VAS/VAL.



Nije ovaj rad bio i prvi koji je postavio temelje merenja performansi u operacionom menadžmentu. Strategijske okvire u operacionom menadžmentu (tada upravljanju proizvodnjom) postavio je *Wickham Skinner*, koji je tvrdio da proizvodnja ne može po svim kriterijumima da bude savršena (Skinner, 1974a). Potrebno je naći dovoljan broj standarda za evaluaciju performansi, od kojih su bitni: brzina proizvodnog ciklusa, superioran kvalitet i pouzdanost proizvoda, sposobnost brze proizvodnje novih proizvoda i slično. Od tada se javlja sve više radova koji uspostavljaju odnos proizvodnih ostvarenja sa operativnim ciljevima u preduzeću (na primer: Mills et al, 1995).

Otuda, za razliku od marketing menadžmenta, u operacionom menadžmentu kvantifikovanje ostvarenja ima nešto dužu i sadržajnije tradiciju. U prilog tome govori i relativno obimna literatura na temu merenja performansi (Kaydos, 1999; Cooke, 2001). Međutim, postojanje mera performansi ne znači istovremeno da postoji obimna literatura koja se odnosi na razvoj, implementaciju, upravljanje, korišćenje i efekte korišćenih mera u okviru sistema operacionog menadžmenta, logistike i lanaca snabdevanja (Melnik et al, 2004). Začeci ovakvog razmišljanja se mogu naći u izvesnim studijama (Beaumont, 1999; Neely, 1995; Leong and Ward, 1995), premda i dalje ne postoje potpuno razvijeni i funkcionalni sistemi za merenje operativnih performansi. Oni su i dalje veliki izazov u ovoj oblasti, te su u fokusu stručne i naučne javnosti (Neely, 2007). Retke studije nude poređenja postojećih i očekivanih mera, čime ukazuju na nerelevantnost starih mera i jazove koji postoje u merenju (Medori and Steeple, 2000), dok druge upućuju na izvesne elemente dizajna sistema za merenje performansi i potrebe periodične revizije rešenja od samog trenutka njihove implementacije u konkretnom poslovnom sistemu (Bourne et al, 2003).

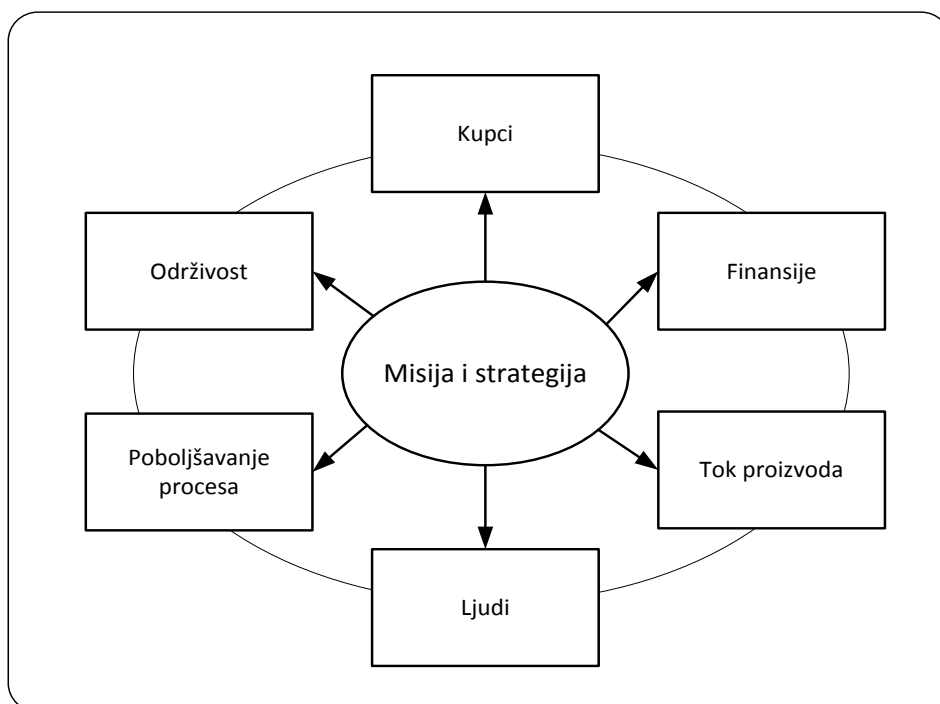
U oblasti operacionog menadžmenta, merenje performansi, gotovo po pravilu, polazi od pet ciljeva: kvaliteta, pouzdanosti, brzine, troškova i fleksibilnosti (Neely, 2007, str. 67). Svaka od ovih mera je višedimenzionalna. Tako, na primer, kvalitet ne označava samo usaglašenost sa standardima, već i druge karakteristike, kao što su: sposobnost zadovoljenja primarne funkcije, dodatne upotrebne karakteristike

proizvoda ili usluge, sposobnost kontinuiranog služenja svrsi, tehnički vek trajanja, estetika i sl.

Ipak, *Lohman* i koautori (2004) navode da ovi ciljevi i posledični pristupi ne pružaju dovoljno dobro razumevanje funkcionalnosti sistema za merenje performansi na fundamentalnom nivou. Isti autori su ponudili rešenje zasnovano na studiji slučaja kompanije *Nike*. Reč je o jednoj od uspešnijih adaptacija balansirane karte merila (BSC), a razlog objašnjenja ovog koncepta na ovom mestu, a ne u poglavlju koje se odnosi na sisteme za merenje performansi je taj da je model parcijalan. To znači da on uključuje samo operativnu, skladišnu, transportnu i distributivnu funkciju pomenute kompanije. Pri tome, autori nigde eksplicitno ne navode zasnovanost svog koncepta na BSC modelu, ali je vrlo jasno uočljiva ova funkcionalna utemeljenost. Grafička predstava mera performansi i njihove veze prikazane su na slici 2.

Pristup se zasniva na šestodimenzionalnoj matrici odnosa različitih elemenata i strategije organizacije. Ti elementi su:

1. Kupci – kakav utisak organizacija ostavlja na kupce?
2. Finansije – da li organizacija stvara vrednost za vlasnike?
3. Tok proizvoda – da li je tok proizvoda efektivan?
4. Ljudi – kako se organizacija “gradi”?
5. Poboljšanje procesa – da li organizacija poboljšava procese?
6. Održivost – da li se vodi računa o životnoj sredini?



**Slika 2:** Pristup merenju operativnih performansi

Problem ovog pristupa je što je prilagođen potrebama jedne kompanije, pa se ni ne može zaključiti da je univerzalno podoban. Ne može se tvrditi ni da je u celosti adekvatan i za posmatranu privrednu granu. Ono što ova studija, sa druge strane, donosi je zaključak da ciljevi operacionog menadžmenta i mere performansi, koje treba da definišu stepen ostvarenja u ovoj oblasti, moraju biti usaglašeni sa strategijom i misijom preduzeća.

Nezavisno od gorepomenutog, zanimljivo je, na kraju ovog poglavlja, razmotriti odnos operativnih i finansijskih mera performansi u pregledu koji daju *Melnyk* i koautori (2004). Ovaj primer je prikazan u sledećoj tabeli:

**Tabela 3:** Odnos operativnih i finansijskih mera performansi sa primerima

Gustina matrice			
Fokus matrice	Finansijski	Izlaz	Predviđanje
		Operativni	Prinos na ukupna sredstva
			Protoklo vodeće vreme

Operativne i finansijske mere su međusobno čvrsto povezane. Ipak, finansijske mere su agregatnije, pa samim tim čvršće povezane sa samim ciljem poslovanja. Na kraju, sve operativne mere u krajnjem ishodištu treba da imaju finansijski izraz, pa se ove mere mogu smatrati merama nižeg hijerarhijskog nivoa. Naravno, to ne znači nužno i njihov manji značaj.

### 2.4.3. Menadžment ljudskih resursa i merenje performansi

Kao što je već bilo istaknuto, u poslednjim decenijama, organizacije se suočavaju sa izrazitim pritiskom konkurenata. Suočavanje sa ovakvim konkurentskim i dinamičnim okruženjem iziskuje brojne sposobnosti i umešnost zaposlenih, da bi se unapredila efikasnost i obezbedio rast i razvoj poslovnog sistema. Stoga se, neretko, ljudski kapital smatra ključnim faktorom razvoja i primene strategije. Samim tim, menadžment ljudskih resursa postaje sve bitniji faktor ispunjenja strateških ciljeva.

Preduslov za pravilan dizajn i sprovođenje strategije je uspešna integracija menadžmenta ljudskih resursa, odnosno ove poslovne funkcije, u strateško odlučivanje. Strateški menadžment ljudskih resursa je logičan odgovor na sve veće zahteve za integracijom kadrovske odluke u strategijski konceptualni okvir (Buyens et al, 2004). Strategijski menadžment ljudskih resursa se može definisati kao „povezivanje menadžmenta ljudskih resursa sa strateškim ciljevima i zadacima organizacije zarad poboljšanja poslovnih performansi i razvoja organizacione kulture, te podsticaja inovativnosti i fleksibilnosti.“ (Truss and Gratton, 1994; Tyson, 1997)

Ovakav holistički pristup upravljanju ljudskim resursima je omogućio promenu fokusa ove discipline sa nekih tradicionalnih praksi, kao što su regrutovanje, trening, razvoj kadrova, komunikacija i nagrađivanje, na razvoj strategijskih vrednosti, koji će za rezultat imati efikasno učenje i razvoj organizacije – kao celine, i zaposlenih – kao njenih elemenata. U svakom slučaju, rezultat ovakve zanovljene paradigme upravljanja ljudskim resursima treba da bude poboljšanje organizacionih performansi i

usklađivanje i konzistentnost tradicionalnih praksi sa očekivanim strateškim prioritetima.

Nesporna je važnost upravljanja ljudskim resursima poboljšanju strateške pozicije organizacije, ali se kao višedecenijski problem, koji inherentno prati oblast ljudskih resursa, javlja merenje performansi ove funkcije, to jest planiranje i vrednovanje upravljanja ljudskim resursima. Pristupi rešavanju ovog problema su brojni, a bitno je primetiti i sadejstvo upravljačkih računovođa i menadžera ljudskih resursa, kako na konsultantskom tako i na akademskom nivou. Sublimaciju dosadašnjih pristupa rešavanju ovog problema daju *Chenhall* i *Langfield-Smith* (2007), koji navode izvesne inovacije u pristupima merenju performansi ljudskih resursa. Ti pristupi su:

- (1) ocena performansi od 360 stepeni,
- (2) Indeks ljudskog kapitala (HCI),
- (3) multiatributivna analiza korisnosti,
- (4) računovodstvo ljudskog ili intelektualnog kapitala i
- (5) balansirana karta merila i nematerijalna sredstva.

Pristup oceni performansi zaposlenih od 360 stepeni se zasniva na oceni zaposlenih iz više mogućih uglova, odnosno sa aspekata različitih interesnih strana, kao što su menadžeri prvog nivoa (supervizori), zaposleni na istom hijerarhijskom nivou, kupci i dobavljači (Hazucha et al, 1993; Chanhall and Lanfield-Smith, 2007). Ovakve se mere kasnije ponderišu, da bi se utvrdila ukupna ocena performansi ljudskog kapitala. Ovakva inovacija u merenju performansi ljudskog kapitala je važna, jer pokreće pitanje posmatranja performansi sa više različitih aspekata. Međutim, nedostatak ovog modela je što se procena sa aspekata više stejkholdera ne vrši na ujednačen način, pa ih je teško objedinjeno interpretirati. Takođe, *Borman* (1997) ističe da različiti ponderi mogu doprineti međusobnoj neuporedivosti ukupnog rezultata među preduzećima. Otuda se, kao ključni nedostaci ovog pristupa, javljaju nesistematičnost i suštinska nekvantitativnost.

Problem nedovoljne kvantifikacije ostvarenja ljudskih resursa je inicirao kreiranje novih modela, koji pokušavaju da pruže integrisan kvantitativni pristup

merenju performansi ljudskog kapitala. Jedan od prvih ovakvih pristupa je i „Indeks ljudskog kapitala“<sup>8</sup>. U opsežnoj empirijskoj studiji, sprovedenoj na uzorku od 147 američkih preduzeća, predstavnici ove konsultantske kuće definisali su ključne faktore, politike i prakse menadžmenta ljudskih resursa, koji doprinose povraćaju na ulaganja vlasnika (Watson Wyatt, 2006). U sintetičkom smislu, politike i prakse upravljanja ljudskim resursima se odnose na politike regrutovanja, ukupne nagrade zaposlenima, menadžment obrta i komunikacije sa zaposlenima. Sa druge strane, u analitičkom smislu, reč je o preko 30 pojedinačnih faktora koji utiču na finansijske rezultate poslovanja. Svi ovi faktori se sublimiraju u jedan jedinstven indeks, koji dobija vrednost od jedan do sto. Velika prednost ovog modela je krajnje integrisano i kvantitativno posmatranje performansi ljudskih resursa. Ipak, metodologija ovog pristupa je pod velom sumnje, jer se korelacija nekritički koristi u svrhu dokazivanja kauzaliteta.

Multiatributivna analiza korisnosti se temelji na građenju mera performansi, kojima se procenjuje način na koji različito kombinovane poslovne aktivnosti utiču na željeni ishod (Roth and Bobko, 1997). Koncept se zasniva na definisanju performansi kao atributa, kreiranju funkcija korisnosti za svaki atribut i davanju težinske vrednosti tim atributima. Kombinovanjem težinskih koeficijenata, dobija se jedinstvena mera, koja je upravljačkim računovođama od višestrukog značaja.

#### 2.4.4. Ostale menadžerske discipline i merenje poslovnih performansi

Merenje performansi, u savremenom smislu te reči, dobija i nove karakteristike izvan finansijskih, marketinških, operativnih i parametara ljudskog kapitala. Aktuelni pristupi integralnog merenja performansi sve više uključuju i mere koje se zasnivaju na faktorima kao što su, primera radi, društvena i ekološka odgovornost.

O ovim faktorima se izveštava na više načina. Najpre, oni mogu biti integrisani u godišnji izveštaj koji se dostavlja akcionarima. Potom, oni mogu biti set pojedinačnih izveštaja, kao što su izveštaji o društveno i ekološki odgovornim aktivnostima

---

<sup>8</sup> Sam naziv »Indeks ljudskog kapitala« (Human Capital Index - HCI) je zaštićeni znak konsultantske kuće *Towers Watson*. Koja se u to vreme zvala *Watson Wyatt*.

preduzeća ili neke druge organizacije. Na kraju, oni mogu biti deo takozvanog TBL<sup>9</sup> izveštavanja koji se fokusira na finansijske, društvene i ekološke performanse i namenjen je širokom krugu korisnika. Začeci ovog koncepta se pripisuju Džonu Elkingtonu, jednom od prvih konsultanata u oblasti društvene odgovornosti.

Merenje i izveštavanje o društvenim i ekološkim merama performansi je deo relativno savremenog pokreta u menadžmentu, koji se naziva korporativna društvena odgovornost. Ona je jedna od nezaobilaznih tema u agendama poslovanja organizacija i vrlo je važna komponenta dijaloga organizacije i njenih stejkholdera (Berger et al, 2007). Društveno odgovorno poslovanje se tumači kao kontinuirana posvećenost etičkom poslovanju i ostvarivanju doprinosa ekonomskog razvoja, i vrši pozitivan uticaj na kvalitet života svojih zaposlenih i njihovih porodica, kao i na lokalnu zajednicu i društvo u celini (Watts and Holme, 1999). Tako je društvena odgovornost multidimenzionalni koncept, koji pokriva širok spektar aktivnosti i programa koji se mogu razvijati i primenjivati u navedenim oblastima, a u zavisnosti od organizacione kulture, vrste poslovanja, postavljenih ciljeva organizacije i uslova okruženja u kojima se posluje (Lindgreen, Swaen and Maon, 2009).

S obzirom na to da je reč o novijem konceptu, ne postoji jasna standardizovanost izveštavanja i merenja o ostvarenim performansama, pa samim tim i njihove integracije u funkcionalan sistem. Ipak, još u prošloj deceniji je primećen trend među računovođama u angažovanju na poslovima ekološkog i društvenog izveštavanja. To se posebno odnosi na pitanja zaštite životne sredine, kao što su verifikacija i razvoj Sistema Eko-Menadžmenta (EMS) i EMAS – Revizorskih shema u evropskim zemljama (Power, 1997). Ovime je kreirana nova akademska i praktična disciplina – ekološko izveštavanje i merenje eko-performansi, čiji je primordijarni i suštinski cilj podrška menadžerskoj kontroli u procesima relevantnim za zaštitu životne sredine.

Suštinska pretpostavka sprovođenja ekološkog merenja performansi je ekološko izveštavanje. Primetno je da je izveštavanje o društveno odgovornim i ekološkim

---

<sup>9</sup> TBL je akronim od engleske sintagme „triple bottom line“ i označava trostruku – finansijsku, društvenu i ekološku – dimenziju izveštavanja.

faktorima sazrelo u prethodnih nekoliko decenija, naglašavajući značaj pro-aktivnog pristupa (Van Staden and Hooks, 2007). Ipak, određene studije upućuju na zaključak da je ekološko izveštavanje reakcija na nastale probleme u upravljanju sistemom životne sredine, bilo u samoj kompaniji (Deegan et al, 2002) ili čitavoj privrednoj grani (Walden and Schwarz, 1997).

Načelno posmatrano, ekološko izveštavanje je podsistem i finalni produkt ekološkog upravljačkog sistema, koji svoje izvorište ima u standardima serije ISO 14000. Međutim, sami standardi kvaliteta odnose se na upravljanje, merenje, procenjivanje i reviziju ekoloških elemenata (Caraianni et al, 2007), bez posebnih implikacija na standardizaciju samog izveštavanja. Shodno tome, delovanje ekološke revizije se, u smislu odredaba standarda ISO 14001, može razmatrati samo u kontekstu dostignutog nivoa svesti zaposlenih i dostignutog stepena kvaliteta u praktičnoj primeni načela eko-menadžmenta. Međutim, dobrovoljnost primene propisa i standarda iz ove oblasti se ne odnosi na one poslovne sisteme koji su sertifikovani prema sistemu normi EMAS (Eco Management and Audit Scheme). Ovakvi entiteti su u obavezi da periodično izveštavaju o svom odnosu prema životnoj sredini.

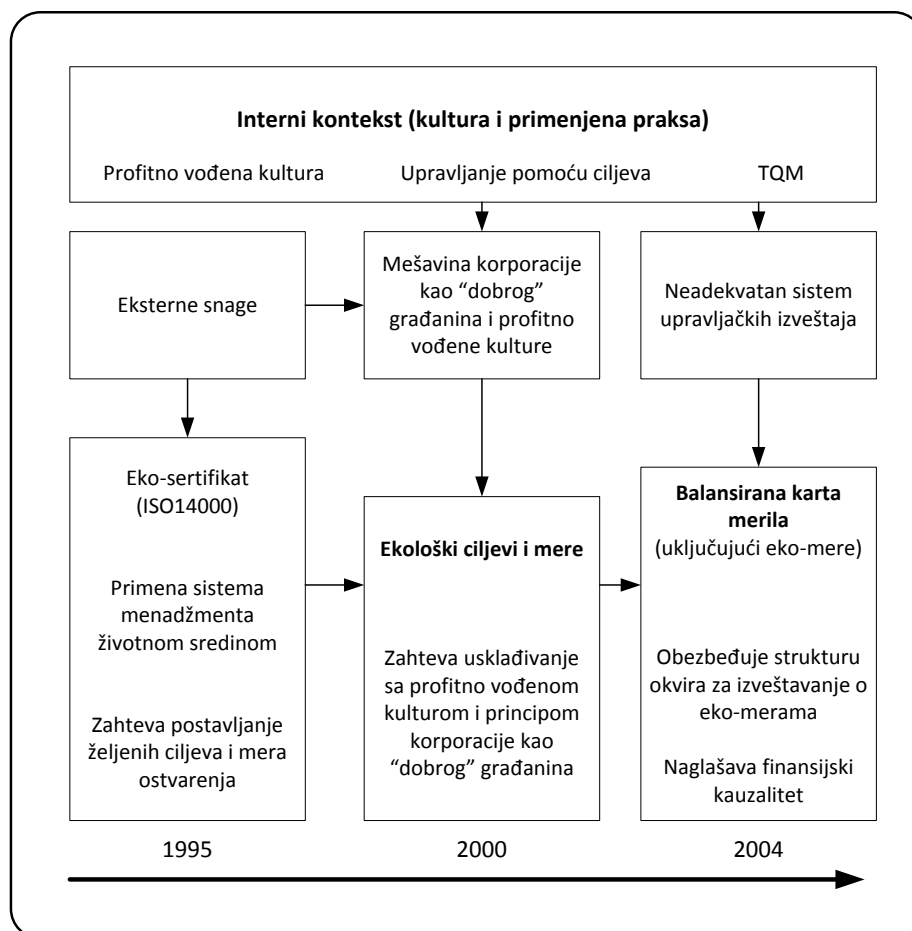
Primetno je da određene kompanije pokušavaju da kreiraju sveobuhvatne elektronske izveštaje o svojim opštim društvenim i ekološkim uticajima, a neke se, čak, trude da primene lokalizovane sisteme upravljanja životnom sredinom (Line, Hawley and Krut, 2002). S tim u vezi, *Jackson i Quotes (2002)* naglašavaju mogućnosti korišćenja interneta i kompanijskih sajtova za ekološko i društveno izveštavanje, čime upućuju na potrebu alternativnih medija. Nezavisno od samog multimedijalnog kanala, ekološki izveštaji su zaključna kategorija ekološkog računovodstva. Ekološko računovodstvo se ne odnosi na kvantifikaciju normativnih pitanja, već na opisivanje načina na koji entiteti, koji vrše izveštavanje, zaista deluju na prirodu (Lehman, 1999).

Ekološko izveštavanje je element šireg koncepta koji se naziva „Globalna inicijativa za izveštavanje“ (Global Reporting Initiative). Ona je pokrenuta sa ciljem da izveštavanje o održivom razvoju sistemski dobije ono značenje, mesto i ulogu, koje danas ima sistem osnovnih finansijskih izveštaja (Global Reporting Initiative, 2010).



Ostvarenje ove ciljne funkcije zahteva predeterminaciju sveobuhvatnog okvira, na osnovu koga će se, na jedinstven i relativno jednoobrazan način, vršiti izučavanje odnosa pojedinog poslovnog sistema prema održivom razvoju, s posebnim naglaskom na očuvanje i zaštitu okoline.

Na kraju, treba navesti i da se u nauci i praksi sve više značaja pridaje „ozelenjavanju“ sistema za merenje performansi. Na primer, *Länsiluoto i Järvenpää* (2010) navode da u ovoj oblasti raste pažnja akademika, ali da je implementacija i dalje veliki problem. Oni daju vremenski kontinuum sa dinamikom dosadašnjih pokušaja „ekologizacije“ balansiranih karta merila načinjenih u okviru sistema eko-menadžmenta, što je prikazano na sledećoj slici.



**Slika 3:** Razlozi za ekologizaciju sistema za merenje performansi

## 2.5. Strategija, merenje performansi i strategijsko upravljačko računovodstvo

Upravljačko računovodstvo, u svom tradicionalnom smislu, nije bilo dovoljno konceptualno široko da informaciono podrži kreiranje i sprovođenje poslovne strategije, što u svojim uticajnim radovima, još sredinom osamdesetih godina prošlog veka, primećuje Porter (1985). U tom smislu, *Johnson i Kaplan* (1987, str. 1) su izneli tvrdnju da su informacije koje pruža upravljačko računovodstvo „**suviše zakasnele, suviše agregatne i suviše izobličene, da bi bile relevantne za planske i kontrolne odluke menadžera.**“

Shodno tome, u stručnoj i naučnoj javnosti se vodila konstruktivna debata o konceptualnom proširenju upravljačkog računovodstva i njegovom usmeravanju ka podršci ispunjenja strategijskih ciljeva organizacije. Tako je, integracijom strategije u principe upravljačkog računovodstva, nastala nova naučna disciplina – strategijsko upravljačko računovodstvo. Ova pojava u velikoj meri koincidira sa sve većom težnjom menadžmenta da budžetiranju, portfolio analizi i predviđanju daju eksterni fokus (Bowman, 1990). Budući da je sam termin strategije preuzet iz vojne doktrine, stvorena je i analogija odnosa poslovne strategije i strategijskog upravljačkog računovodstva – kao vojne strategije i vojne obaveštajne službe (Lord, 2007).

Sam koncept strategijskog upravljačkog računovodstva je u literaturi poznat više od tri decenije (Shank and Govindarajan, 1992; Bromwich and Bhimani, 1994; Dixon, 1998). *Simmonds* (1981, str. 26), kao jedan od idejnih tvoraca, definiše strategijsko upravljačko računovodstvo kao

„obezbeđivanje i analizu podataka upravljačkog računovodstva o poslovanju i konkurentima radi razvoja i praćenja poslovne strategije.“

Ipak, sada već vremešnu definiciju, ne treba nekritički prihvatiti, jer je strategijsko upravljačko računovodstvo znatno evoluiralo od tog vremena. Jasno je, dakle, da je fokus ove definicije na orijentisanosti ka kupcima dobara, odnosno

korisnicima usluga. Širi obuhvat daje *Roselender* u nizu svojih publikacija (Roselender, 1995; Roselender and Hart, 2002a, 2002b, 2003, 2006, 2010), nazivajući strategijsko upravljačko računovodstvo – računovodstvom za strategijsko pozicioniranje, definišući ga kao:

„pokušaj integracije shvatanja iz menadžerskog računovodstva i marketing menadžmenta u okviru strategijskog upravljačkog okvira.“ (Roselender and Hart, 2003, str. 260)

U svakom slučaju, evolucija strategijskog upravljačkog računovodstva je bila toliko rapidna, da još uvek ne postoji jasan konsenzus oko same definicije. Pritom, najširu odrednicu daje *Langfield-Smith* (2008), tumačeći svaki odnos strategije i upravljačkog računovodstva delom strategijskog upravljačkog računovodstva. Ipak, mogu se naći i mišljenja da je reč o disciplini koja ima isuviše malo praktično upotrebljivih alata i tehnika (Lord, 1996; Tomkins and Carr, 1996). Naravno, to nikako ne spočitava aktuelnost same teme, jer je samo u poslednjoj deceniji publikovano više monografija, preglednih i istraživačkih radova o strategijskom upravljačkom računovodstvu (Nixon and Burns, 2012; Bhimani and Bromwich, 2010; Tillman and Goddard, 2008; Langfield-Smith, 2008; Bhimani and Langfield-Smith, 2007; Chenhall, 2005; Roslender and Hart, 2003).

**Upravljačko računovodstvo, u celini, služi da menadžmentu obezbedi dovoljno informacija za donošenje poslovnih odluka. Strategijsko upravljačko računovodstvo, analogno tome, služi da top menadžmentu pruži dovoljno informacija za donošenje strategijskih odluka.** Odnos upravljačkog i strategijskog upravljačkog računovodstva dat je u sledećoj tabeli.

**Tabela 4:** Odnos tradicionalnog i strategijskog upravljačkog računovodstva (prema: Wilson and Chua, 1993; Wilson, 1995; Lord, 2007; Shah et al, 2011)

	<b>Tradicionalno upravljačko računovodstvo</b>	<b>Strategijsko upravljačko računovodstvo</b>
1.	Istorijski karakter	Prospektivnost
2.	Jedan entitet	Relativnost
3.	Introspektivnost	Eksterna orijentisanost
4.	Fokus na proizvodnju	Fokus na konkurentnost
5.	Postojeće aktivnosti	Mogućnosti
6.	Reaktivnost	Proaktivnost
7.	Programiranost	Neprogramiranost
8.	Fokus na podatke	Fokus na informacije
9.	Zasnovano na postojećim sistemima	Nesputano postojećim sistemima
10.	Zasnovano na konvencijama	Ignoriše konvencije

---

Uporedo sa razvojem strategijskog fokusa upravljačkog računovodstva, razvijao se i skup alata koji su korišćeni pri planiranju, ustanovljenju i sprovođenju strategije. Među najbitnijim alatima su novi koncepti obračuna troškova, kao što su obračun po atributima, obračun po strategijskim troškovima, obračun po lancima snabdevanja i obračun po aktivnostima; ali i drugi alati – procena troškova konkurenata, vrednovanje konkurenata zasnovano na finansijskim izveštajima, balansirana karta merila, računovodstvo brenda, vrednovanje lojalnosti kupaca kao sredstva i dr. (Shah et al, 2011).

U ovom setu alata su приметni i oni koji se tiču merenja performansi i kvalitativnog odstupanja upravljačkog računovodstva od čisto finansijskih mera performansi. Budući da je orijentacija strategijskog upravljačkog računovodstva prevashodno na strani kontinuirane procene konkurentske pozicije preduzeća, Milićević (2003) naglašava da je potrebno razumeti dve bitne stvari: (1) konkurentska pozicija je relativna, što implicira potrebu stalnog poređenja ostvarenja sa

konkurentima u poslovanju i (2) konkurentska pozicija se ne može izraziti jednom cifrom, pa je potreban čitav niz pokazatelja strategijskih performansi, jer konvencionalne mere poput profita nisu dovoljne. Otuda, strategijsko upravljačko računovodstvo pruža daleko širi okvir za nefinanijske mere performansi.

Treba istaći i činjenicu da je reč o poprilično mladoj disciplini, koja je u povoju. Neke od tehnika informisanja za potrebe strategijskog odlučivanja su postojale i pre samog pomena strategijskog upravljačkog računovodstva, ali je oblast još uvek nedovoljno istražena. Primera radi, *Shank* i *Govindarajan* (1989) su još krajem osamdesetih u svojoj studiji zaključili da je tržište analize strategijskih troškova i konsultantskih usluga na ovom polju bilo mereno milijardama američkih dolara. Ipak, glavnina merenja performansi još uvek nije definitivno pod okriljem ove nove naučne i stručne discipline.

Rezimiranja radi, treba napomenuti da strategijsko upravljačko računovodstvo još uvek nije u celosti razvijena nauka, ali i da ona daje širi okvir od tradicionalnog upravljačkog računovodstva za potrebe merenja poslovnih performansi. Strategijsko upravljačko računovodstvo omogućava integraciju širokog varijeteta nefinansijskih performansi u poslovnu analizu preduzeća. Stoga, **strategijsko upravljačko računovodstvo predstavlja budući okvir za uspostavljanje integralnog sistema za merenje performansi.**

### 3. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA O SISTEMIMA ZA MERENJE PERFORMANSI

U ovom poglavlju su detaljnije terminološki i upotrebno određeni pojmovi od značaja za oblast merenja performansi. Najpre, u okviru opšteg pregleda metoda za merenje performansi su pojašnjeni pojmovi kao što su performanse, indikatori performansi i merenje performansi. Poseban akcenat je stavljen na detaljnije pojašnjenje pojma sistema za merenje performansi. Nakon toga je pružena detaljna tipologija sistema za merenje performansi i prikazana su dosadašnja rešenja. Ova rešenja su ili proizvod teorijsko-empirijskih analiza ili deskripcije najboljih praksi.

#### 3.1. Opšti pregled metoda za merenje performansi

Iako su određeni pojmovi u prethodnom tekstu već učestalo upotrebljavani, neophodno je razdvojiti ih i pojmovno bliže odrediti za svrhe razrade disertacije. Najpre je važno pojmovno obuhvatiti i razdvojiti sledeće pojmove:

- (1) performansa,
- (2) indikator,
- (3) merenje performansi,
- (4) metrika performansi i
- (5) sistem za merenje performansi.

Performansa je, kao izraz, vrlo često korišćena u teoriji i praksi menadžmenta. Dovoljan dokaz ovakvoj tvrdnji je enorman broj nalaza na Internetu na pretraživane sintagme performansa, merenje performansi ili ocena performansi. Uprkos tome, sam površni pregled takvog varijeteta nalaza govori u prilog činjenici da različiti autori nekada imaju potpuno suprotno tumačenje pojma performansa. Pri tom, treba imati u vidu da se ovaj termin koristi i u drugim naukama - inženjerskim, medicinskim i

društveno-humanističkim (videti, na primer: Bial, 2004). U nastavku će biti predstavljeni dosadašnji zaključci o upotrebi pojma performansa u poslovnom smislu.

Najpre, prema studiji koju je izvršio *Wholey* (1996) performansa može podrazumevati ulazne, izlazne i intermedijarne promenljive, neto uticaj, neželjeni uticaj i sl, a koji su u vezi sa ekonomičnošću, efikasnošću, efektivnošću ili vrednošću. Dakle, performansa je subjektivna kategorija koja je podložna interpretaciji – reč je o društveno stvorenoj, a ne objektivnoj realnosti. *Lebas* (1995) daje upotrebljiviju definiciju performanse, tvrdeći da ona „može biti definisana različitim parametrima u svakoj firmi, a definisana je sa ciljem slaganja sa strategijom i vizijom i predmet je spoljnih uticaja tržišta.“ Posledično, performansa je vezana za akciju, subjektivna je i tiče se budućnosti.

*Folan* i koautori (2007), sumiraju upotrebu termina poslovna performansa i tvrde da poslovne performanse karakterišu tri bitne osobine:

- (1) relevantnost – performansa se definiše prema okruženju u kom organizacija posluje i za koji mora biti relevantna,
- (2) ciljevi – performansa se definiše u odnosu na ciljeve koji su prethodno postavljeni, i
- (3) karakteristike – performansa se uvek definiše na osnovu prepoznatljivih veličina, što mogu biti troškovi, prihodi, vrednost, novčani tokovi, broj zaposlenih itd.

Performanse su, po svojoj unutrašnjoj logici, promenljive veličine, odnosno varijable. Svaka varijabla se može izmeriti, ali će postupak merenja biti nešto drugačiji ako je reč o empirijskim (operativnim) ili teorijskim (konceptualnim) varijablama. Kod empirijskih varijabli, merenje je vrlo jednostavno, jer sama definicija varijable u sebi nosi i naznaku kako treba da bude merena. Kao i kod svih ostalih varijabli, tako i kod performansi – operativne performanse se vrlo jednostavno mere. Na primer, ukupna gotovinska sredstva mogu da se izračunaju sabiranjem stanja na tekućim računima, deviznim računima, gotovinom raspoloživom u blagajni i slično. Time što je varijabla definisana kao stanje gotovine, definisan je i način njenog merenja – sabiranjem pojedinačnih elemenata pozicije gotovine. Drugi primeri operativnih performansi su

veličina poslovnog prostora, broj zaposlenih i njihova stručna sprema, broj kontaktiranih kupaca i druge.

Situacija je nešto složenija kod merenja teorijskih varijabli. Bitno je istaći da je većina menadžerskih performansi, zapravo, teorijskog (konceptualnog) karaktera. Primera radi, likvidnost je sposobnost preduzeća da odgovori na dospele obaveze, što je finansijsko-računovodstvena performansa. Međutim, iz same definicije se ne može nedvosmisleno utvrditi način na koji se ova performansa meri. Drugačije rečeno, kod ovih performansi nije unapred utvrđen postupak određivanja njihovih vrednosti. U konceptualnom smislu, one najčešće nisu podložne direktnom posmatranju, već istraživač samo indirektno zaključuje da one postoje. Likvidnost i nije najeklatantniji primer. Mnogo plastičnija predstava su organizaciona kultura, inovativnost, fleksibilnost ili strategijski fokus na potrošače.

Problem u ovim i sličnim primerima je u činjenici da ne postoji jednostavan način merenja, odnosno operacionalizacije mera. Potrebno je, u stvari, pronaći one empirijske mere koje dovoljno dobro prikazuju pomenute performanse. Ona empirijska varijabla za koju se tvrdi da reprezentuje bilo empirijsku bilo teorijsku varijablu, naziva se **indikator performanse**.

Dešava se ponekad da jedna teorijska performansa ima samo jedan indikator. Štaviše, dešava se da jedan indikator može da predstavlja i više teorijskih performansi. Ipak, najčešće jedna teorijska promenljiva (performansa) može da bude objašnjena korišćenjem više empirijskih indikatora. Primera radi, likvidnost preduzeća može da bude objašnjena putem statičkih indikatora (opšti racio likvidnosti, brzi racio likvidnosti ili neto obrtna sredstva), relativno dinamičkih indikatora (gotovinski ciklus) i dinamičkih indikatora (racija novčanih tokova).

Na ovom primeru može da se uoči još jedno svojstvo indikatora. Mora da postoji dokaz da promenljiva koja se proglašava za indikator, zaista i objašnjava performansu kao teorijsku varijablu. Ova osobina se naziva valjanost indikatora. Česta je praksa u modernim studijama da se koriste empirijski dokazi o vezi indikatora i teorijske



varijable. Posebno se kao koristan alat koriste statističke metode. Ipak, treba naglasiti da je empirijske dokaze neophodno potkrepiti logičkim. Na primer, korelacijom može da se dokaže visok stepen saodnosa i povezanosti kretanja dve varijable, ali ona nikako ne može da pruži dokaz o uzročno-posledičnoj vezi dve varijable. Za definisanje ovog odnosa neophodan je logički test.

Osim dokaza o postojanju veze indikatora i teorijske varijable, nužno je i postojanje pouzdanosti ove veze. Shodno tome, neka promenljiva može da se proglasi indikatorom druge promenljive jedino ako se nizom merenja dokaže postojanje veze. Odnosno, varijabla je nepouzdana ako se iz više merenja ne pojave bitne razlike u uzajamnom odnosu. Ipak, ovde treba biti posebno oprezan pri merenju, da se ne bi desilo da su se promenile osobine koje se mere.

Prethodno je već istaknuto da se pod **merenjem performansi** najčešće podrazumeva „proces kvantifikovanja efektivnosti i efikasnosti prošlih akcija“ (Neely et al, 2002). Uprkos činjenici da se u ovom smislu pod merenjem podrazumeva kvantifikacija, to ne mora nužno biti tako. Najpre, merenje, *per se*, nije tematika koja je izvorno ponikla u menadžmentu. Međutim, više od veka tradicije merenja u menadžmentu uslovalo je razmatranje ove problematike u stručnim i naučnim krugovima. Načelno, teorijskim i praktičnim problemima merenja, bez osvrtnja na tačnost samih mera, bavi se posebna disciplina – metrologija. Metrologija obuhvata sve teorijske i praktične probleme koji se odnose na merenja, bez obzira na njihovu tačnost. Dalje, samo merenje ne podrazumeva nužno postojanje kvantitativno izrazivih vrednosti promenljivih, pa samo kvantitativno svojstvo ne mora biti nužan preduslov. Na kraju, Todorović (1994) navodi da merenje može biti (1) numeričko ili kvantitativno merenje, koje podrazumeva utvrđivanje vrednosti numeričke varijable, a sastoji se u pripisivanju brojeva objektima, ili (2) kategoričko ili kvalitativno merenje, koje podrazumeva utvrđivanje vrednosti kategoričke varijable, a sastoji se u svrstavanju objekata u kategorije. Stoga, cilj merenja performansi je dobijanje podataka koji kvantitativno, kvalitativno ili kombinovano opisuju stanje ili uspeh neke organizacije.

Bitno je istaći i da merenje performansi ne može biti samostalni cilj organizacije. Ono je sredstvo za donošenje pravilnih odluka u organizaciji. Upravljanje performansama je cilj, ali se on može ispuniti jedino ako postoji pravilna ocena, odnosno mera ostvarenja. U tom smislu, *Winstanley* i *Stuart-Smith* (1996) navode da upravljanje performansama podrazumeva (1) postavljanje ciljeva, (2) upravljanje performansama navođenjem ka ciljevima i (3) merenje performansi u odnosu na postavljene ciljeve. Otuda je merenje performansi jedna od faza u procesu upravljanja performansama .

### 3.1.1. Pojam i osnovne karakteristike sistema za merenje performansi

Sistemi za merenje performansi su konceptualni okvir za donošenje odluka. *Bourne* i koautori (2003) definišu **sistem za merenje performansi** kao „skup metrika koje se koriste za merenje efikasnosti i efektivnosti akcija.“ To podrazumeva da, osim samih mera performansi, postoje i razvijena načela, principe, metodologije i tehnike za prikupljanje, obradu i prezentaciju podataka, što sistem za merenje performansi čini, zapravo, jednim filozofskim konceptom.

Ovakvi sistemi treba da sadrže verifikovane mere performansi, izražene bilo na kvalitativan ili kvantitativan način. U idealnom slučaju, ove mere bi trebalo da predstavljaju operacije koje dodaju vrednost organizaciji, pa treba da budu razumljive menadžerima. Ovime su opisane tri ključne karakteristike mera performansi koje treba da budu sastavni deo korisnog sistema:

- (1) mere performansi moraju da budu proverljive,
- (2) mere performansi moraju da budu razumljive, i
- (3) mere performansi moraju da budu rafinirane.

**Proverljivost** mera performansi znači da one moraju biti zasnovane na unapred poznatom skupu podataka koji se dobija putem razumljivog i dokumentovanog procesa konverzije podataka u mere. U tom smislu, *Melnyk* i koautori (2004) navode da je mera performansi u ukupnoj metrici proverljiva ako je i bilo koji nezavisni izvor (nezavisni

analitičar) sposoban da dođe do iste vrednosti za datu meru. Drugi logički test je referentna vrednost za datu meru. Da bi neka vrednost mogla da bude proverljiva, ona mora biti uporediva sa određenim standardom za poređenje.

Žarkić Joksimović i koautori (2013) predlažu nekoliko načina za određivanje standarda za poređenje. Primera radi, profitabilnost predstavlja odnos nekog nivoa rezultata i korespondirajućeg nivoa angažovanih sredstava. Recimo da je ukupna poslovna dobit preduzeća 50 miliona evra, a neka su ukupna angažovana poslovna sredstva preduzeća 500 miliona evra. Otuda će odnos poslovne dobiti i ukupnih poslovnih sredstava prikazivati poslovnu profitabilnost preduzeća, a u prikazanom primeru ona će iznositi 10%. Taj odnos je plastičan primer racio broja – konkretno, racija profitabilnosti. Ovakvo stavljanje u odnos je bitno iz više razloga. Na ovaj način mogu se, osim profitabilnosti, sagledati i brojne druge performanse preduzeća, a što je još bitnije, one se mogu uporediti sa nekim referentnim vrednostima. Ako je, na primer, vodeće preduzeće u privrednoj grani ostvarilo profitabilnost od 30%, više je nego jasno da je potrebno izvršiti određene korektivne akcije, da bi se profitabilnost posmatranog preduzeća popravila. U ovom slučaju, profitabilnost vodećeg preduzeća privredne grane predstavlja referentnu vrednost za poređenje.

Prethodno poređenje, koje pripada domenu „benčmarkinga“ nije i jedino koje analitičarima stoji na raspolaganju. Analitičari imaju čitav set pravila ili standarda za poređenje, od kojih su neki internog, a neki eksternog karaktera.

Interne norme za poređenje predstavljaju sve one norme koje se mogu naći unutar jedne kompanije. Među objektivne standarde za poređenje prvenstveno se ističu istorijske vrednosti. Ako je u posmatranom preduzeću profitabilnost bila 5%, može se konstatovati značajno povećanje ove performanse. Na ovaj način se mogu poređati različiti racio brojevi za niz sukcesivnih obračunskih perioda i pratiti trend kretanja profitabilnosti ili bilo koje druge performanse. Osim na istorijske, interne norme mogu da se odnose i na anticipativne, odnosno buduće veličine. One se mogu naći u planiranim ili „pro forma“ izveštajima. Takve veličine su planskog karaktera i pružaju uvid u aspiracije menadžmenta za održanje, rast i razvoj kompanije. Takvi racio brojevi

mogu se uporediti sa postojećim i prošlim dostignućima, čime je kao mera poređenja postavljena krajnje subjektivna kategorija menadžerskih planova.

Eksterno poređenje je nešto objektivnije i odnosi se na poređenje performansi preduzeća sa jednim ili više preduzeća iz njegovog poslovnog okruženja. Prethodno je naveden primer poređenja sa najuspešnijim preduzećem, što je jedna od alatki benčmarkinga. Poređenje se može vršiti sa prosekom ukupne nacionalne ekonomije, prosekom privredne grane ili prosekom neke tržišne niše, ukoliko ona postoji. Takva poređenja se nazivaju relativna poređenja. Izvori informacija za ovakve vrste poređenja na globalnom nivou obezbeđuju različite agencije, kao što su „Dun & Bradstreet“, „Risk Managemant Association“ i brojne druge kreditne i komercijalne agencije i institucije. U srpskom poslovnom ambijentu, ovakve vrste informacija je mnogo teže naći, a izvesne podatke pružaju, na primer, Beogradska berza, Agencija za privredne registre i Kreditni biro.

Sem internih i eksternih normi za poređenje, u teoriji i praksi finansijske analitike kreirana su određena apokrifna pravila, koja se često nazivaju „pravilom palca“, čime se aludira na palac kao relativno nesigurnu alatku u merenju fizičkog odstojanja. Ova pravila najčešće nastaju kao rezultat empirijskih analiza preduzeća sa najboljom praksom. Primera radi, standard za tekući racio likvidnosti, koji meri odnos tekućih sredstava i tekućih obaveza je 2:1. Uprkos tome što ova pravila mogu da budu vrlo korisna, treba biti posebno oprezan u njihovoj upotrebi. Preduzeća iz različitih privrednih grana, a posebno iz različitih sektora, imaju različitu strukturu potrebnih sredstava i izvora sredstava. Otuda, svako grubo standardizovanje i poređenje nema nikakvog finansijskog smisla.

Osim razumljivosti, sistemi za merenje performansi bi trebalo da budu i što **smisleniji**. Načelo smislenosti znači da korisnici informacija o merama performansi moraju da znaju kako te podatke da koriste. Time mere performansi dobijaju pun smisao. Smislenost, takođe, znači i funkcionalnu povezanost sa ciljevima organizacije. Mere performansi moraju biti logično povezane sa strateškim ciljevima organizacije. Naravno, izričito direktnu vezu nekada nije moguće definisati.

U dobro ustrojenim sistemima, informacije moraju biti dobro **rafinirane**. Ovo se posebno odnosi na velika i složena preduzeća. Tada je raspon kontrole mnogo širi, što istovremeno vodi usložnjavanju upravljačkih operacija. Menadžerima je bitno da broj upravljačkih informacija ne bude preveliki, da bi upravljanje bilo efikasno. Ipak, rafinacija ne sme da bude na štetu bogatstva informacija, jer bi se u tom slučaju upravljanje mnogo više oslanjalo na intuiciju, nego na dokaze.

Sistem za merenje performansi, u krajnjoj instanci, služi kao menadžerska alatka. Sve aktivnosti zaposlenih i njihove odluke određene su veličinom i prirodom načina vrednovanja tih odluka. Otuda će sve ove akcije i odluke biti pod uticajem sistema za merenje performansi. U tom smislu, *Melnyk* i koautori (2004) navode da sistem mora imati sledeće osnovne uloge:

- (1) Kontrola – metrika omogućava menadžerima i radnicima da vrednuju i kontrolišu svoje performanse vezane za resurse za koje su odgovorni.
- (2) Komunikacija – metrika služi za komunikaciju uloga, aktivnosti i odgovornosti, i to ne samo u internom smislu – hijerarhijski i lateralno, nego i u eksternom smislu. Metrikom se, naime, šalju signali vlasnicima i interesnim grupama o stavovima organizacije o efikasnosti i efektivnosti, ali i o drugim bitnim elementima. Primera radi, interesnim grupama uopšte ne mora da bude važno kakve su same poslovne operacije u organizacijama, ali postojanje metrike upućuje interesne grupe na to što u organizaciji treba da bude urađeno. Ako je merenje performansi dobro ustrojeno, ono će organizaciju navoditi ka ispunjenju strateških ciljeva, što će sigurno biti prepoznato od strane interesnih i zainteresovanih strana. Naravno, loše dizajnirane mere performansi će vrlo često uzrokovati konflikte i frustracije, pa će principijelno i stejkholderi prepoznati ovakav nedostatak harmonije.
- (3) Poboljšanje – merama performansi se utvrđuju jazovi između postojećeg i željenog (idealnog) stanja. Na osnovu ove razlike, definiše se prostor za poboljšanje performansi. Da li će se performansama, na osnovu utvrđenih jazova, adekvatno i upravljati, zavisice isključivo od upravljanja performansama. Na primer, poboljšanje gotovinskog ciklusa će umnogome zavisiti od sistema kompenzacija, kojima će biti nagrađivani oni koji ulažu dodatni napor da se ovaj ciklus skрати. Ipak, upravljanje performansama, kao logični nastavak merenja performansi, nije tema ovog rada.

Da bi se ispunili navedeni i drugi ciljevi merenja performansi, sistem za njihovo merenje mora biti tako ustrojen da ispunjava višestruke ciljeve. Ovo je i osnovni problem koji se pri dizajnu takvog sistema javlja. Strategijski prioriteta se mogu menjati tokom vremena, a sistem koji treba da vodi ispunjenju ovih prioriteta mora biti dovoljno fleksibilan da prihvata promene koje se u internom i eksternom okruženju organizacije javljaju. Otuda će i sistem za merenje performansi imati svoj životni ciklus.

### 3.2. Integralni sistemi za merenje performansi

U ovom delu će biti dat opšti pregled samih sistema za merenje performansi. Već je objašnjeno da sistemi za merenje performansi podrazumevaju širi pojam od mera performansi, jer osim odabranih indikatora oni uključuju i principe, metodologiju i tehnike njihovog korišćenja i povezivanja, pa su, samim tim, zasebna filozofija.

Pre pregleda i sistematizacije dosadašnjih istraživanja, potrebno je ukazati na terminološka i pojmovna određenja akademika i praktičara iz oblasti. Na problem terminološke i pojmovne neusklađenosti u svojoj preglednoj studiji ukazali su i *Franco-Santos* i koautori (2012). U ovom smislu posmatrano, u ovom radu je korišćen izraz **integralni sistemi za merenje performansi**. Isti izraz upotrebljavaju, na primer, *Bititci* i koautori (1997). Međutim, za isti pojam i problematiku se paralelno koriste i termini **sveobuhvatni sistemi za merenje performansi** (Hall, 2008; Franco-Santos et al, 2012), **poslovne mere performansi** (McAdam and Bailie, 2002) i **mere strateških performansi** (Atkinson, 1998; Ittner et al, 2003; Bourney and Widener, 2007).

Terminološko određenje komplikuju i pojedine studije u kojima se implicitno podrazumeva korišćenje nekog integralnog sistema, bez jasne odrednice o njenoj integralnosti, sveobuhvatnosti i strateškom karakteru. Ovakvi će fenomeni biti obrazloženi u nastavku rada u delu koji se bavi pojedinačnim sistemima za merenje performansi.

Nezavisno od korišćenog termina, i pojmovno određenje samo po sebi nije ništa manje kompleksno. U oblasti merenja performansi ne postoji jedinstveno telo u kome bi bilo skupljeno i sistematizovano dosadašnje znanje (što kao problem potenciraju i *Marr* i *Schiama*, 2003), pa je pojmovno određenje sistema za merenje performansi u znatnoj meri rezultat pojedinačnih napora i znanja stručnjaka. Stoga je primetna raznolikost i nekohezivnost u pristupima definisanja sistema za merenje performansi.

U zavisnosti od posmatranih kriterijuma, različiti autori imaju svoje definicije integrisanih sistema za merenje performansi, a u nastavku će biti obrazložene neke od uticajnijih. Primera radi, *Ittner* i koautori (2003) sugerišu da sistemi za merenje performansi „*obezbeđuju informacije koje preduzeću omogućavaju da identifikuje one strategije koje nude najveći potencijal za ispunjenje ciljeva i ređaju različite menadžerske procese da bi se dostigli odabrani strateški ciljevi.*“ Ovom se definicijom ukazuje na strateški karakter sistema, kao i na potrebu utvrđivanja hronološkog sleda menadžerskih akcija na osnovu prethodno utvrđenih mera performansi.

Sa druge strane, *Hall* (2008) naglašava da sistemi za merenje performansi „*prevode poslovnu strategiju u isporučive rezultate kombinovanjem brojnih finansijskih, strateških i operativnih mera da bi se utvrdilo da li preduzeće ispunjava svoje ciljeve.*“ U ovoj definiciji akcenat je na kombinovanju različitih pokazatelja u jedan celishodan sistem. Obe prethodne definicije se tiču uloge sistema za merenje performansi.

Međutim, u literaturi se javljaju i objašnjenja koja u fokus stavljaju same karakteristike sistema za merenje performansi. Tako, na primer, *Cheng* i koautori (2007) tvrde da sistemi za merenje performansi „*podržavaju korišćenje širokog seta finansijskih i nefinansijskih mera performansi.*“

Rezimiranje prethodnih argumenata može se reći da **integralni sistemi kombinuju finansijske i nefinansijske podatke i pokazatelje da bi obezbedili informacije za svrhe donošenja strateških odluka.**

### 3.3. Tipologija integralnih sistema za merenje performansi

Klasifikacija postojećih sistema za merenje performansi je jednako neuređena oblast kao što su njeno terminološko i pojmovno određenje. Različiti autori u svojim studijama navode svoje aspekte posmatranja i klasifikacije sistema za merenje performansi, čime žele da potkrepe prethodno formulisana empirijska ili teorijska stanovišta (pogledati: Speckbacher et al, 2003; Franco-Santos et al, 2012) ili pruže detaljnije pojašnjenje za dizajn i implementaciju određenog rešenja (Franceschini et al, 2007).

Primeru radi, *Speckbacher* i koautori (2003) pružaju troslojnu klasifikaciju korišćenih sistema za merenje performansi preduzeća u zemljama nemačkog govornog područja. Ovi autori sve sisteme za merenje performansi nazivaju balansiranim kartama merila, bez posebne potrebe da terminološki bliže odrede pojam. Ovako definisanu troslojnu strukturu čine:

- (1) balansirane karte tipa I – one u sebi sadrže i finansijske i nefinansijske indikatore, grupisane u nekoliko perspektiva;
- (2) balansirane karte tipa II – unapređene varijante prethodnih sistema, s tim što imaju ugrađene mehanizme za određivanje uzročno-posledičnog dejstva pojedinačnih performansi; i
- (3) balansirane karte tipa III – osim kauzalno-konsekvenijalnih veza, podrazumevaju i postojanje ugrađenog mehanizma za nagrađivanje, koji je zasnovan na sistemu za merenje performansi.

Polazeći od ovog pristupa kao izvorišnog, *Franco-Santos* i koautori (2012) vrše prilagođavanje ove klasifikacije za potrebe svog preglednog rada. Oni su identifikovali četiri različite grupe integralnih sistema za merenje performansi, koje, takođe, ne profilišu terminološki, već im daju slovne oznake – sistem tipa A, B, C i D. Njihov pregled, kao i opšte karakteristike (1) u odnosu na veze i odnose sa strategijom i (2) menadžersku upotrebu sistema, prikazane su u sledećoj tabeli.



**Tabela 5:** Klasifikacija integralnih sistema za merenje performansi (adaptirano prema: Franco-Santos et al, 2012)

Tip sistema	Komponente*	Upotreba/svrha**
A	Implicitna ili eksplicitna veza sa strategijom	Ocena organizacionih performansi
B	Eksplicitno izražene uzročno-posledične veze između mera performansi	Ocena organizacionih performansi
C	Implicitna ili eksplicitna veza sa strategijom	Ocena organizacionih i menadžerskih performansi (bez povezivanja sa novčanim nagrađivanjem)
D	Implicitna ili eksplicitna veza sa strategijom	Ocena organizacionih i menadžerskih performansi (uz povezivanje sa novčanim nagrađivanjem)

\* svi sistemi sadrže i finansijske i nefinansijske mere performansi  
\*\* svi sistemi služe za informisanje za potrebe donošenja odluka

S obzirom na dosadašnju divergenciju i primetni *ad hoc* pristup u klasifikaciji, za potrebe ovog rada će biti izvršena zasebna klasifikacija integralnih sistema za merenje performansi. Svi integralni sistemi za merenje performansi će biti klasifikovani sa dva bitna aspekta: (1) strukture mera performansi koje uključuju u sistem, i (2) načina prezentovanja pojedinačnih mera i njihovih međusobnih veza i odnosa.

### 3.3.1. Sistemi za merenje performansi prema strukturi mera performansi

Struktura mera performansi se, kao kriterijum za klasifikaciju, odnosi na skup pojedinačnih pokazatelja koji se u sistemu koriste, te na njihove međusobne veze i odnose. Treba još jednom istaći da je za praktičare u oblasti manje bitno kako su sa akademskog stanovišta klasifikovane određene mere, odnosno da li one pripadaju grupi finansijskih, marketinških, operativnih ili nekih drugih pokazatelja.

Usled postojanja fascinantnog broja publikacija na temu sistema za merenje performansi, svaki pregledni rad koji insistira na sveobuhvatnosti bi se, u najmanju ruku, mogao kvalifikovati kao pretenciozan. Stoga, u nastavku ovog rada će biti elaborirani samo najuticajniji pristupi za merenje performansi, poznati u teoriji i praksi menadžmenta (sličnu strukturu daju: Garengo et al, 2005; Jamil and Mohamed, 2011; Yildiz et al, 2011):

- (1) Matrica merenja performansi (Keegan et al, 1989; Fitzgerald et al, 1991),
- (2) Piramida performansi (Lynch and Cross, 1991),
- (3) Balansirana karta merila (Kaplan and Norton, 1996),
- (4) Prizma performansi (Neely et al, 2002),
- (5) Merenje performansi zasnovano na oceni poslovne izvrsnosti (EFQM, 2012) i
- (6) Integralni model merenja performansi za mala i srednja preduzeća (Laitinen, 2002).

O pojedinačnim karakteristikama ovih sistema će više reči biti u nastavku. Na ovom mestu, načelno će biti objašnjeno zašto se oni smatraju integralnim i multidimenzionalnim. Naime, oni, osim finansijskih, uključuju i mere performansi iz još najmanje jedne druge menadžerske discipline. Budući da je već bilo reči o multidisciplinarnosti merenja performansi, u nastavku će samo taksativno biti nabrojane ključne discipline koje merenje performansi tangira:

- finansijski menadžment
- marketing menadžment (tržište kao celina i pojedinačni kupci ili potrošači),
- operacioni menadžment (kvalitet proizvoda ili procesa, efikasnost, fleksibilnost i inovativnost),
- menadžment ljudskih resursa (učenje i razvoj i ostvarenja zaposlenih) i
- strateški menadžment (usaglašenost sa vizijom i misijom organizacije).

Kombinovanjem najuticajnijih mera performansi i ključnih menadžerskih disciplina, dobija se ocena sveobuhvatnosti modela prikazana u sledećoj tabeli. Sličan prikaz u svom radu daju i *Yildiz* i koautori (2011).

**Tabela 6:** Multidimenzionalni modeli evaluacije performansi

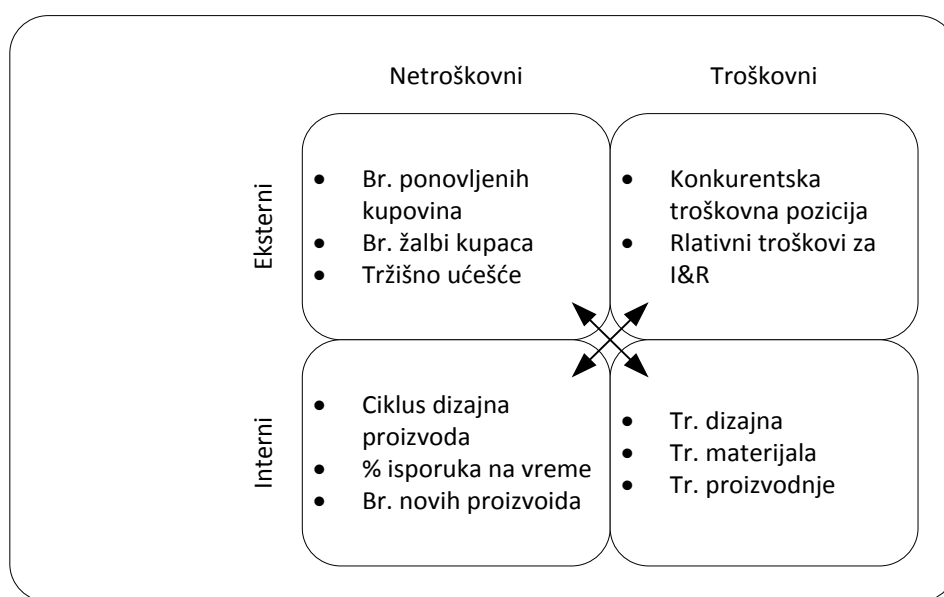
Dimenzija merenja >	Fin. men.	Marketing men.		Operacioni menadžment				Men. ljudskih resursa		Strateški men.
	Finansije	Kupci	Tržište	Kvalitet	Efikasnost	Fleksibilnost	Inovativnost	Učenje i razvoj	Zaposleni	Misija i vizija
Sistem za merenje performansi <sup>v</sup>										
Matrica merenja performansi	X	X	X				X	X		
Piramida performansi	X	X	X	X	X	X				X
Balansirana karta merila	X	X		X	X		X	X	X	X
Prizma performansi	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Ocena poslovne izvrsnosti	X	X		X	X		X	X	X	X
Integralni model merenja performansi za MSP	X		X	X	X					

Iz tabele se jasno može uočiti da svi uticajni sistemi svoj temelj imaju u analizi finansijskih performansi. Takođe, zanimljivo je da nijedan sistem nema potpunu strukturu, tj. nedostaje im najmanje po jedna nefinansijska grupa performansi, pa je obuhvat različitih sistema različit.

Ne treba, pri tom, izgubiti iz vida da i određene menadžerske performanse zavređuju više, a druge manje pažnje eksperata. Izuzimajući finansijske pokazatelje, koji se pojavljuju u poimenice svim sistemima, bitnu pažnju privlače i marketinške performanse i performanse kvaliteta proizvodnje ili procesa.

### 3.3.1.1. Matrica merenja performansi (Performance Measurement Matrix)

Keegan i koautori (1989) su u, sada već vremešnoj, analizi koristili sistem za merenje performansi koji su nazvali „Matrica za merenje performansi“. Reč je o pojednostavljenom prikazu, odnosno dvodimenzionalnoj matrici, koja na vertikalnoj osi, kao ekstreme, prikazuje interne i eksterne procese, a na horizontalnoj osi – troškovne i netroškovne mere performansi. To je prikazano na sledećoj slici:



**Slika 4:** Matrica mera performansi (Keegan et al, 1989)

Inovacija koju ovaj model donosi je, zapravo, pokušaj integracije različitih mera performansi, i njihovo povezivanje na osnovu jednostavnih zajedničkih karakteristika. U tom smislu, *Neely* i koautori (2000) navode da je ovaj pristup bitan zbog povezivanja različitih klasa performansi – internih i eksternih, troškovnih i netroškovnih. Ipak, pristup ne pruža dovoljno balansiran skup mera, posebno jer ne uključuje u analizu pokretačke mere performansi, poput marketinških i mera koje se tiču zaposlenih (*Striteska and Spickova, 2012*).

U literaturi su poznati i pokušaji unapređenja ovog pristupa. Vredan pažnje je, na primer, pokušaj koji su načinili *Fitzgerald* i koautori (1991). Oni su prilagodili model da

bi prevazišli najkritikovaniji nedostatak – nepostojanje veze između različitih dimenzija performansi.

Unapređenje se zasniva na pretpostavci da u organizaciji postoje dve vrste performansi: (1) performanse koje su vezane za rezultate (npr. finansijske i performanse konkurentnosti), i (2) performanse vezane za determinante rezultata (npr. inovativnost, kvalitet i fleksibilnost). Performanse rezultata su zaostajuće, a performanse determinante rezultata vodeće. Ovo unapređenje se naziva „Matrica rezultata i determinanti“ (eng. Result and Determinant Matrix). Za njega je razvijen i skup pojedinačnih mera (tabela 7).

**Tabela 7:** Mere performansi u uslužnoj industriji (Fitzgerald et al, 1991)

	<b>Dimenzija performanse</b>	<b>Tip mere</b>
REZULTATI	Konkurentnost	Relativno tržišno učešće i pozicija Rast prodaje Mere zasnovane na bazama klijenata
	Finansijske performanse	Profitabilnost Likvidnost Struktura kapitala
DETERMINANTE	Kvalitet usluge	Pouzdanost Responzivnost Estetika/izgled Čistoća/urednost Komfor Prijateljska nastrojenost Komunikacija Učtivost Kompetentnost Pristup Dostupnost Bezbednost
	Fleksibilnost	Volumen fleksibilnosti Fleksibilnost vremena isporuke Specifična fleksibilnost
	Iskorišćenost resursa	Produktivnost Efikasnost
	Inovativnost	Performanse inovacionog procesa Performanse individualnih inovacija

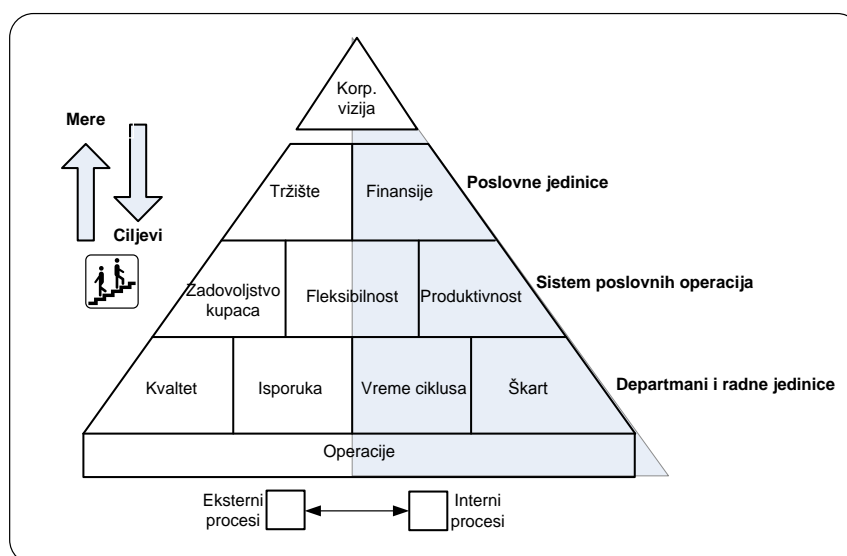
Uprkos svim pokušajima unapređenja, matrica mera performansi nije našla posebnu istaknutu primenu u praksi. Ona posmatra performanse po više ravni i to

uslovljava potrebu korišćenja različitih i nekonzistentnih upravljačkih alata, pa je ona potencijalno komplikovana za primenu.

### 3.3.1.2. Piramida performansi (Performance Pyramid)

Piramida performansi se, takođe, smatra jednim od najranijih integralnih pristupa za merenje performansi. Koncept su razvili *Cross* i *Lynch* (1988) kao posledicu nezadovoljstva tradicionalnim finansijskim merama performansi, i nazvali je tehnikom strateškog analitičkog merenja i izveštavanja (Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique - SMART). Isti autori su zaslužni i za kasniju adaptaciju pristupa (Cross and Lynch, 1992).

Ovaj pristup stavlja korporativnu viziju u fokus, te na toj osnovi razvija funkcionalne veze interne i eksterne efikasnosti. Time se korporativna strategija povezuje sa dnevnim aktivnostima, preko poslovnih jedinica i ključnih poslovnih procesa, što je prikazano na sledećoj slici.



**Slika 5:** Piramida performansi (adaptirano prema: Cross and Lynch, 1992)

Piramida performansi se zasniva na četiri hijerarhijska nivoa za prenošenje strateških ciljeva na dnevne aktivnosti. Na prvom, odnosno nivou korporativne vizije,

organizacija definiše svoje tržište i način na koji će na njemu nastupati. Ovaj „vrh piramide“ služi da se strateški ciljevi prenesu na aktivnosti poslovnih jedinica.

Na nivou poslovnih jedinica se sažimaju ciljevi, mere ostvarenja i rezultati. Ovaj nivo sadrži eksternu i internu komponentu. Eksterna komponenta se odnosi na tržište, a ciljevi su dugoročnog karaktera i odnose se na tržišnu poziciju i rast. Interna komponenta se odnosi na finansijske mere, koje uključuju profitabilnost i novčane tokove organizacije.

Na trećem nivou, odnosno nivou sistema poslovnih operacija, premošćuje se jaz između strateških i dnevnih mera uspeha. Ovde se javlja polarizovanost ciljeva, pri čemu su zadovoljstvo kupaca i produktivnost polovi eksterne i interne efikasnosti, respektivno. Između njih se javlja fleksibilnost, koja u sebi sadrži elemente i eksterne i interne efikasnosti.

Na četvrtom nivou, koji se odnosi na odeljenja i radne jedinice, razvija se sistem ključnih mera performansi koji obuhvata pokazatelje kvaliteta proizvoda/procesa, kvalitet isporuke, vreme ciklusa i analizu škarta. Konačni ishod svih mera treba da bude unapređenje operacija. *Cross* i *Lynch* (1992) napominju da je ovime razvijen hijerarhijski pristup koji pomaže da se strategijski ciljevi prenesu na dnevne aktivnosti. Pri tome se strategija prenosi odozgo na dole, a merenje vrši u obrnutom smeru.

U osnovi, ovaj model je orijentisan ka kupcima, a finansijske mere služe kao potpora odlučivanju. Sem toga, model uključuje nekoliko drugih pokazatelja nefinansijske prirode, što ističu *Olve* i koautori (1999). Ključna prednost ovog koncepta je što među prvima integriše organizacione ciljeve sa operativnim performansama (*Ghalayini et al*, 1997), kako u horizontalnom tako i u vertikalnom smislu. Ipak, konceptu nedostaju mehanizmi za funkcionalno hijerarhijsko povezivanje mera performansi, pa se ne može direktno razviti set ključnih indikatora performansi. Sem toga, nikako se ne može kreirati kontinuirana informaciona povratna sprega sa strategijom, pa se ocena strateškog ostvarenja može vršiti samo sporadično. To, dakle, nije posebno veliki pomak u odnosu na tradicionalni finansijski sistem merenja ukupnih

performansi. Otuda, piramida performansi ostaje samo teorijski bitan koncept, bez suštinske integralnosti u pristupu.

### 3.3.1.3. Balansirana karta merila (Balanced Scorecard – BSC)

**Pojam Balansirane karte merila i originalni dizajn.** Balansirana karta merila (BSC) je verovatno najpoznatiji, najčešće korišćen i prilagođavan integralni sistem za merenje performansi (Otley, 1999; Gautreau and Kleinen, 2001; Nillson and Kald, 2002; Wong-on-Wing et al, 2007; Wiersma, 2009). Uprkos tome što je ideja o potrebi za nekom vrstom uravnoteženog prikaza mera performansi i principima balansirane karte postojala i ranije (Johnson and Kaplan, 1987), začeci ovog metoda se pripisuju profesoru Harvardove poslovne škole, Robertu Kaplanu, i ekspertu iz kompanije “Nolan, Norton & Company” Dejvidu Nortonu. Metoda je prvi put objavljena u radu „Balansirana karta merila: Mere koje pokreću performanse“<sup>10</sup> objavljenom u časopisu „*Harvard Business Review*“ (Kaplan and Norton, 1992). Članak se zasnivao na multikompanijskom istraživačkom projektu, u kome je proučavano merenje performansi u kompanijama u kojima su nematerijalna sredstva imala ključnu ulogu u kreiranju vrednosti (Kaplan, 2010). Isti autori su zaslužni i za brojna naknadna dodatna pojašnjenja, usavršavanja i unapređenja pristupa (Kaplan and Norton, 1993; 1996; 2000; 2004; 2006; 2008a; 2008b).

U svom izvornom smislu, BSC se sastoji od „integrisanog skupa mera performansi koje su izvedene iz strategije i podržavaju istu kroz čitavu organizaciju“ (Garrison et al, 2008, str. 438). To znači da BSC omogućava uravnotežen pristup merenju performansi. *Kaplan i Norton (1992)* ističu da pristup počinje od tradicionalnih finansijskih mera, ali napominju da one samo prikazuju rezultate prethodnih akcija. Stoga, njih dopunjuju brojne operativne mere o zadovoljstvu kupaca, internim procesima, organizacionim inovacijama i aktivnostima unapređivanja – merama koje će definisati budući finansijski rezultat.

---

<sup>10</sup> eng. „The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance“



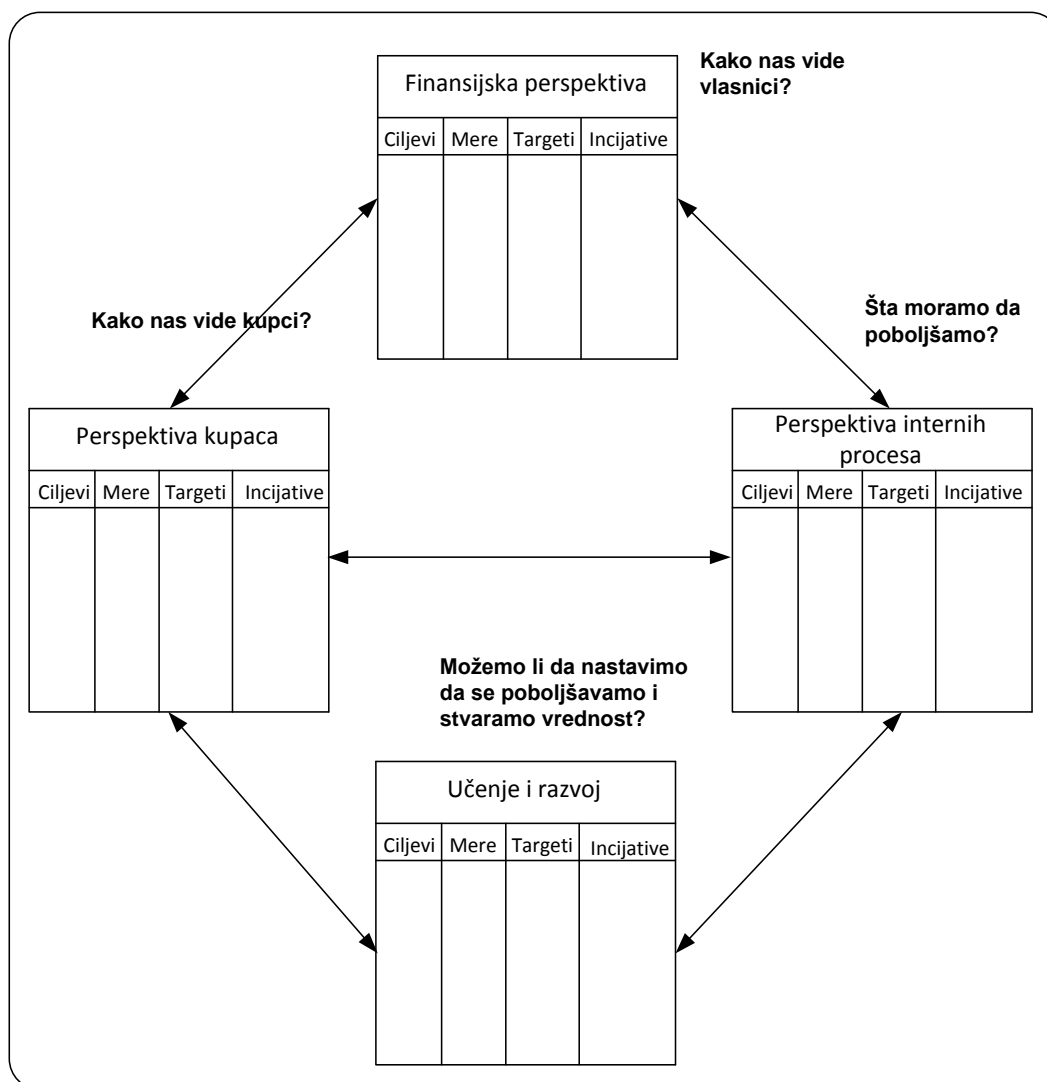
S obzirom na to da pristup počinje od strategije, a za cilj ima kreiranje konkretnih akcija, može se reći da je BSC menadžerski sistem koji omogućava preduzećima da svoju viziju i strategiju, korišćenjem mera performansi grupisanih u četiri različite funkcionalne perspektive, pretoči u konkretne akcije. Zbog svog višegaonog posmatranja preduzeća, pristup je uravnotežen sa aspekta finansija, marketinga, operacionog menadžmenta i menadžmenta ljudskih resursa. Ova četiri aspekta omogućavaju odgovor na četiri ključna pitanja:

1. Kako kupci vide preduzeće?
2. Šta mora da bude unapređeno?
3. Može li se nastaviti sa unapređenjem i stvaranjem vrednosti?
4. Kakav utisak o preduzeću imaju njegovi vlasnici?

Stvaranjem logičkih veza između datih skupova mera performansi, kreira se integrisani sistem za merenje performansi, koji je predstavljen na slici 6.

*Finansijska perspektiva* najčešće polazi od ciljeva kao što su smanjenje rashoda, povećanje prihoda, maksimiranje profitabilnosti i rast preduzeća, ali to nije i konačan skup. Za tako definisane ciljeve, potrebno je kreirati indikatore koji će na najbolji način predstaviti napredovanje preduzeća.

Dilema koju Kaplan i Norton (1992) nameću je da li uopšte menadžeri treba da posmatraju finansijski aspekt poslovanja? Ove mere su istorijski orijentisane, neadekvatne i ne reflektuju trenutnu mogućnost za stvaranje vrednosti. Uprkos tome što se odnose na konačni izraz uspeha preduzeća, one ne prikazuju njegove sadašnje potencijale. Stoga je neophodno dopuniti ih ostalim merama performansi. Neki autori idu i korak dalje, pa predlažu da računovodstvo i merenje performansi ne bi smeli da budu u bilo kakvoj vezi (Dixon et al, 1990).



**Slika 6:** Veze i odnosi mera performansi unutar Balansirane karte merila

*Perspektiva kupaca* je rezultat promene menadžerske paradigme sa finansijskog uspeha, ka kupcima i njihovom zadovoljstvu. Posvećenost kupcima ne može u kratkom roku da promeni zarađivačku sposobnost preduzeća, ali će ih njihovo umanjeno zadovoljstvo u dugom roku navesti na traženje drugih dobavljača. Stoga se ova grupa mera performansi smatra vodećim merama, i ona određuje zarađivački potencijal preduzeća.

Kada je reč o pojedinačnim pokazateljima, u ovoj grupaciji se najčešće mogu naći mere poput: relativne cene proizvoda, ukupnog broja kupaca, njihove lojalnosti, retencije i broja žalbi itd.

*Interna perspektiva* obuhvata sve operacione ciljeve i procese koji su ključni za uspešnu implementaciju strategije, odnosno za dostizanje ciljeva vlasnika i drugih stakeholdera. Naravno, postavljanje ovakvih ciljeva zavisi od prethodno definisanih finansijskih i marketinških ciljeva, pa će metrika interne poslovne perspektive biti postavljana na *ad hoc* osnovi. Kaplan i Norton (1996) napominju da je ova perspektiva ključ razlike BSC u odnosu na tradicionalne sisteme za merenje performansi. Naime, u tradicionalnim sistemima se analizira varijansa odstupanja od finansijskih ostvarenja (npr. odstupanje stvarnih od standardnih troškova). Sa druge strane, BSC dozvoljava širu paletu performansi, poput mera kvaliteta, ciklusa proizvoda i sl. Štaviše, ove mere će, po tvrdnji autora, biti u vezi sa strategijom, čime se izbegava moguća lokalna suboptimalnost i parcijalno (nepotpuno, lokalno) unapređenje procesa.

*Perspektiva učenja i razvoja* uključuje sve aktivnosti usmerene na obuke i stvaranje korporativne kulture, kako na nivou unapređenja pojedinaca tako i na nivou razvoja organizacije kao celine. U savremenom poslovnom ambijentu, ova perspektiva obuhvata najveći broj vodećih indikatora, jer ljudski resursi postaju ključni faktor razvoja u ekonomiji zasnovanoj na znanju (Evans and Wurster, 1997; Wu et al, 2008). Ova činjenica se temelji na zdravorazumskom tumačenju uticaja ubrzanog tehnološkog razvoja i potrebe da zaposleni kontinuirano uče i razvijaju se. U tom smislu, mogu se naći zanimljive futurističke vizije novih poslova i potrebnih kompetencija zaposlenih (videti na primer: Wagner, 2011). U originalnom članku, Kaplan i Norton navode da učenje ne znači samo trening, nego uključuje kategorije poput mentorstava, umrežavanja i komunikacije, zarad ubrzanog rešavanja problema, ali i tehnološke alate koji podržavaju korporativno učenje.

Ključne mere performansi razvijene za perspektivu učenja i razvoja su satisfakcija, produktivnost i retencija zaposlenih. Ove mere služe da bi se unapredile performanse pojedinačnih zaposlenih, poslovnog sistema kao celine, i da bi se izvršilo organizaciono sravnjivanje – ujednačavanje rada zaposlenih sa ciljevima organizacije.

Uspešno implementiranje BSC znači da svaka perspektiva treba da bude podeljena na četiri potkategorije: ciljeve, mere, targete i inicijative. Ciljevima se definiše

šta menadžment strategijom želi da postigne za dati aspekt. Merama se određuje na koji način će biti praćen progres za svaki prethodno definisani cilj. Targetirana vrednost označava željeni ishod, odnosno rezultat za svaku meru. Inicijativama se predstavlja skup akcija potrebnih da se omogući ili olakša dostizanje željenog ishoda.

**Upotreba Balansirane karte merila.** Kada je reč o upotrebi BSC sa aspekta menadžmenta i njihovih pojedinačnih dnevnih zadataka, postoje različiti zaključci u dosadašnjim studijama. Najpre, *Wiersma* (2009) nalazi da menadžment koristi BSC za svrhe (1) donošenja i racionalizacije odluka, (2) koordinacije i (3) samovrednovanja, što potvrđuje rezultatima faktorske analize. Ona dodaje i da su ove upotrebe međusobno komplementarne. Sa druge strane, *Malmi* (2001) tvrdi da finske kompanije koriste BSC u svrhe upravljanja pomoću ciljeva<sup>11</sup> i kao osnovu upravljačkog informacionog sistema.

Osim ovih, postoje i studije koje nisu empirijskog, već konceptualnog karaktera. One se uglavnom pozivaju na pozitivne stavove Kaplana i Nortona, ali usled nedovoljne proverljivosti njihovih nalaza, o ovim studijama neće biti mnogo reči.

**Prednosti Balansirane karte merila.** S obzirom na to da je BSC veoma često korišćen pristup, ne čudi broj studija koje afirmativno govore o njegovom značaju za korporativno upravljanje. Na primer, *Brugermann* (2004) ističe da BSC omogućava dizajniranje integrisanog sistema mera performansi, kojim top menadžment može da ostvari konsenzus za ostvarenje strateških ciljeva. Srednjem nivou menadžmenta je strategija predstavljena na jasniji i pregledniji način, pa pojedinačni ciljevi mogu lakše da se usklađuju sa korporativnim. Takođe, BSC dozvoljava da se vrši kontrola stepena ostvarenja ciljeva i da se razvije skup uzročno-posledičnih veza između mera performansi (barem prema tvrdnji gorepomenutih autora).

Osim toga, *Paladino* (2005) navodi četiri razloga zašto 90 odsto kompanija ne uspeva da ostvari svoju poslovnu strategiju. Ovo su, između ostalog, ključne prednosti koje sa sobom nosi primena BSC u preduzeću:

---

<sup>11</sup> eng. Management by objectives

- Najpre, svega 5% zaposlenih razume organizacionu strategiju, te se fokusiraju na pogrešne mere performansi.
- Zatim, 85% menadžerskih timova troši manje od jednog sata mesečno u razgovoru o strategiji. Strategija ne može efikasno da se sprovodi, ako se nedovoljno vremena provodi u njenom razmatranju i usavršavanju.
- Potom, 60% organizacija ne povezuje budžete sa strategijom. Kompanije, zato, slede finansijske strategije, a ne poslovne ili strategije odnosa sa klijentima. Finansijske i poslovne strategije ne moraju nužno da budu usklađene, a nekada mogu da budu i u konfliktu.
- Dalje, svega 25% menadžera povezuje podsticaje i kompenzacije sa strategijom. U preostalih tri četvrtine slučajeva, za ostvarenje strateških ciljeva se koriste pogrešne matrice podsticaja.

Stoga, isti autor zaključuje da jedino BSC može da pomogne u prevazilaženju svih prethodno navedenih problema.

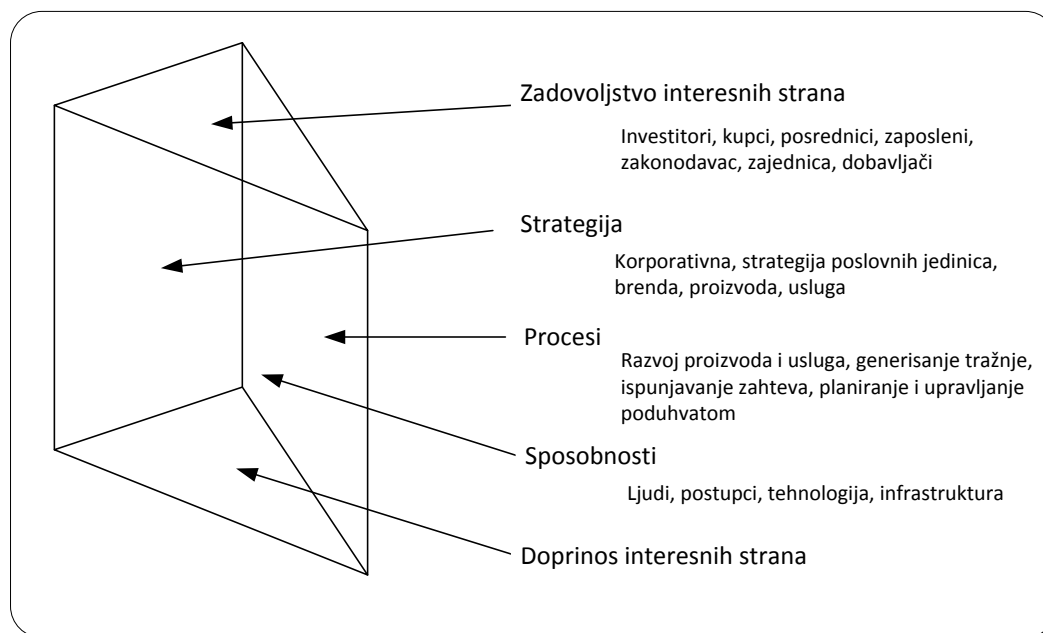
**Nedostaci Balansirane karte merila.** Pristup koji su Kaplan i Norton razvili je već dve decenije pod udarom kritike, kako akademske tako i praktične. Akademske kritike su trojakog karaktera. Prva grupa kritika se uglavnom odnosi na slabo oslanjanje na prethodna dostignuća, što je primetno kroz nedovoljan broj citata u radovima o BSC (Norreklit, 2000). Ovo može da se smatra formalnim nedostatkom. Ovaj nedostatak je delimično prevaziđen u naknadnim Kaplanovim radovima u kojima se prikazuju istorijska izvorista ideje o BSC u različitim pristupima, poput mera koje je koristila kompanija *General Electric*, japanskom menadžerskom pokretu i sl. (Kaplan, 2010). Druga grupa kritika je nešto bitnija i odnosi se na tehničke tokove u metodama i dizajnu originalne BSC (Schneiderman, 1999; Malina and Selto, 2000). Na kraju, treća grupa akademskih kritika se odnosi na nedovoljno dobro dokazanu uspešnost BSC pristupa. To ne znači, istovremeno, da ne postoje studije slučajeva koje afirmativno govore o BSC. Neke, na primer, ukazuju na to da je BSC, nakon uvođenja, kompanijama donela bolji proces donošenja odluka i izvesne finansijske rezultate (Mooraj et al, 1999). Ipak, opsežnijih studija nema, jer je vrlo teško dokazati uspešnost nečega što nije u celosti standardizovano i određeno, tj. nije unificirano među preduzećima.

Bitnije su, pak, kritike koje su po prirodi praktičnog karaktera. Naime, BSC ne omogućava kreiranje jedinstvenog rezultata, koji bi imao direktne menadžerske implikacije. Ovaj pristup može da se shvati kao prost skup, odnosno lista pokazatelja, na šta u svom radu ukazuje *Jensen* (2001). Takođe, u BSC pristupu se krije i jedan potencijalni sistematski, odnosno konceptualni nedostatak. Naime, BSC polazi od zadovoljenja interesa vlasnika kao konačnog cilja poslovanja. U menadžerskom svetu se i dalje vodi debata o tome da li je cilj poslovanja zadovoljenje interesa svih stejkholdera ili samo vlasnika preduzeća (*Hopper et al*, 2007). BSC čak koristi stejkholdere kao sredstvo za ispunjenje konačnih finansijskih ciljeva (*Sisodia et al*, 2007).

#### 3.3.1.4. Prizma performansi (Performance Prism)

Prizma performansi je konceptualni okvir za merenje performansi, razvijen sa ciljem da se menadžmentu olakša selekcija pokazatelja relevantnih za ocenu poslovne efikasnosti i efektivnosti organizacije. Koncept su razvili *Neely* i koautori (2001), a njegova suština je u višestrukim perspektivama posmatranja organizacione efikasnosti. Pristup prizme performansi je nastao nakon balansirane karte merila, ali nikada nije dostigao njenu popularnost.

Prirodnom analogijom, ovaj pristup može biti predstavljen prizmom. Na njoj je svaka stranica jedan zaseban ugao posmatranja, što je prikazano na narednoj slici (slika 7).



**Slika 7:** Prizma performansi (adaptirano prema: Neely et al, 2001)

Prizma ima pet dimenzija:

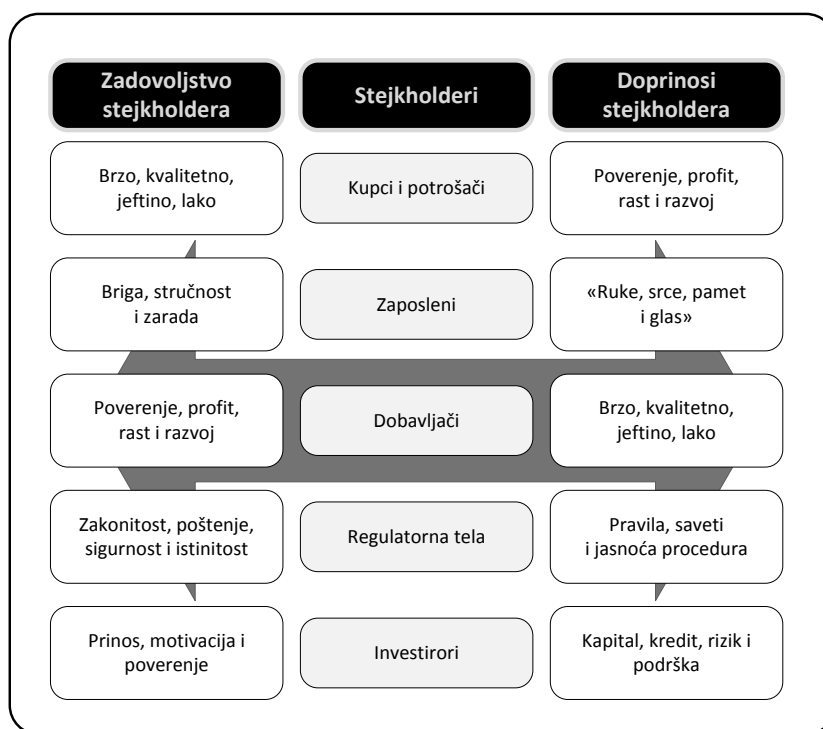
- zadovoljstvo interesnih strana (vrh prizme),
  - strategije,
  - procesi,
  - sposobnosti i
  - doprinos interesnih strana (dno prizme).
- } (strane prizme),

Model prizme se zasniva na određenim pretpostavkama. Kreiranje vrednosti za interesne strane je ključni faktor uspeha organizacije. Ovo se posebno odnosi na dugoročni uspeh. Stoga je neophodno definisati strategiju, tako da ona omogući podelu vrednosti stejkholderima, što pretpostavlja prethodno određivanje poslovnih sposobnosti i procesa koje stvaraju vrednost u organizaciji. Takođe, potrebno je i da menadžment definiše koja i kakva su očekivanja ključnih stejkholdera. Na taj način, menadžment stvara jedinstveni sistem poslovanja. Takav osobeni sklop karakterišu jedinstveni miksi mera performansi kojima se meri stepen ostvarenja ciljne funkcije iskazane strategijom.

Ključni stejkholderi koje tvore koncepta pominju su akcionari, kupci, zaposleni, dobavljači i društvena zajednica (državna regulatorna tela). Sveobuhvatna strategija

mora da zadovolji njihova najbitnija očekivanja. Time se određuje zadovoljstvo stejkholdera kao jedna dimenzija prizme. Takođe, svaki od pomenutih stejkholdera na izvestan način utiče na zadovoljavanje potreba organizacije. To stvara potrebu da se meri doprinos stejkholdera, te je to nova dimenzija prizme. Upravo ove dve dimenzije određuju gornju i donju stranicu prizme, i deluju funkcionalno, kao baze prizme.

U jednoj od interpretacija modela, Krstić i Sekulić (2004) daju pojednostavljenu grafičku predstavu odnosa zadovoljstva interesnih strana i njihovog doprinosa organizaciji (slika 8).



**Slika 8:** Ključni stejkholderi u pristupu prizme performansi (Krstić i Sekulić, 2004)

Dva polariteta prizme su zadovoljstvo stejkholdera i njihovi doprinosi organizaciji. Da bi se od doprinosa proizvelo zadovoljstvo, neophodno je da menadžment pokrene set poslovnih aktivnosti. Tu se misli na (1) strategiju, (2) procese i (3) sposobnosti u organizaciji.

Kao jedna od dimenzija prizme performansi, strategijom se definišu načini na koji se mogu zadovoljiti ciljevi organizacije i ključnih stejkholdera. Sama uloga mera



performansi se zasniva na praćenju primene prethodno odabrane strategije, odnosno koordinaciji pojedinačnih ciljeva sa opštom strategijom. Time se stvara prostor za praćenje stepena ostvarenja strateških ciljeva. Dakle, mere performansi, u ovom smislu, služe i kao kontrolna i kao koordinaciona alatka. Ovo, ipak, nije novo dostignuće i inovacija ovog pristupa. Naime, i drugi pristupi, u većoj ili manjoj meri, koriste skup pokazatelja kojima se prati strateški uspeh ili neuspeh organizacije. Problem je to što se većina modela i zadržava na tome.

Prizma performansi uvodi novinu u vidu merenja učinkovitosti poslovnih procesa i sposobnosti organizacije i njenih zaposlenih. Procesi su, u ovom pristupu, aktivnosti, koje ulaznim veličinama dodaju vrednosti, da bi se dobile izlazne veličine. Ključni procesi u preduzeću su razvoj proizvoda i usluga, generisanje tražnje, ispunjavanje zahteva, planiranje i upravljanje poduhvatom. Da bi se procesi obavljali i unapređivali, neophodno je da postoje sposobnosti zaposlenih, i organizacije u celini. Pod sposobnostima se podrazumeva funkcionalna kombinacija ljudi, njihovih postupaka (kao posledice stečenog iskustva), korišćene tehnologije i opšte infrastrukture preduzeća.

Svaka od pet dimenzija prizme performansi ima svoj skup mera koje treba da vode uspehu preduzeća. Za svaku od dimenzija su razvijena merila po ključnim stakeholderima, pa se time dobija matrica mera performansi veličine 5x5 (više o tome u studiji: Krstić i Sekulić, 2004).

### 3.3.1.5. Merenje performansi zasnovano na oceni poslovne izvrsnosti

Izvesni pristupi merenju performansi nastali su kao konceptualni okvir za samovrednovanje preduzeća ili drugih organizacija, odnosno ocenu njihove „poslovne izvrsnosti.“ Ovakvi pristupi svoje izvorište imaju u različitim nagradama za sveukupnu poslovnu uspešnost, pri čemu je akcenat retko na strogo finansijskim merilima. Otuda, ovakvi pristupi u sebi sadrže relativno veliki stepen multidimenzionalnosti, pa se u širem smislu mogu smatrati sistemom za merenje performansi. Ključni akcenti ovih

pristupa su na oceni vođstva top menadžmenta, kontinuiranom unapređenju procesa, planiranju budućih akcija i participaciji zaposlenih u različitim aktivnostima preduzeća.

Među najpoznatije pristupe ove vrste ubraja se Nacionalna nagrada za kvalitet Malkolm Baldriddž<sup>12</sup> koja je ustanovljena 1987. godine, a vrednosti koje su ovde istaknute obuhvataju (MBNQA, 2012, str. 49-54):

- vizionarsko vođstvo,
- izvrsnost koju pokreću klijenti,
- organizaciono i lično učenje,
- vrednovanje zaposlenih i partnera,
- agilnost,
- fokus na budućnost,
- upravljanje inovacijama,
- upravljanje zasnovano na činjenicama,
- društvena odgovornost,
- fokus na rezultate i stvaranje vrednosti i
- sistemska perspektiva.

Ovaj koncept je delimično promenjen pod uticajem brojnih korporativnih skandala, kao što su poznati premri „Enrona“ i „World.com-a“, pa se akcenat sve više pomerao na pitanja korporativnog upravljanja i etike.

Osim ovog, poznat je i pristup Evropske nagrade za kvalitet<sup>13</sup>, koji sadrži sledećih osam principa (EFQM, 2012):

- orijentacija na rezultate,
- usmerenost na klijente,
- vođstvo i postojanost svrhe,
- upravljanje na osnovu procesa i učinaka,
- razvoj i uključivanje radne snage,
- kontinuirano učenje, inovacije i unapređivanje,

---

<sup>12</sup> eng. Malcolm Baldrige National Quality Award

<sup>13</sup> eng. European Foundation for Quality Management

- razvoj partnerstava i
- društvena odgovornost.

Značaj ovih pristupa je u shvatanju uloge interesnih i zainteresovanih strana, ali i njihovo uključivanje u sistem merenja performansi. Ipak, ovi pristupi su isuviše agregatni, a posebno je teško napraviti jedinstvenu objektivnu ocenu, kao meru uspeha, na osnovu ovakvih principa i načela. Sem toga, *Samson* i *Terziovski* (1999) naglašavaju da ovi pristupi nisu uspeli da naprave jasan odnos između postavljenih principa i organizacionog uspeha.

Kao prednost pristupa, *Striteska* i *Spickova* (2012) taksativno navode da EFQM naglašava sistematičnost, mogućnost prilagođavanja samostalnom vrednovanju, jačanje svesti o kvalitetu i prepoznavanje jakih i slabih strana organizacije. Pristup, takođe, omogućava kreiranje kraće liste indikatora koji se zasnivaju na „dobroj praksi“, čime se stvaraju uslovi za međusobno poređenje sa eksternim poslovnim entitetima i omogućava uspostavljanje povratne informacione sprege. Ipak, iste autorke ističu da EFQM pristup ne nudi jasan fokus/prioritete, što, istovremeno, znači i da ne postoji mogućnost povezivanja pojedinačnih mera performansi. Sem toga, kriterijumi izvrsnosti ne mogu da se prilagođavaju specifičnostima poslovanja kompanija, što utiče na nemogućnost diferencijacije pristupa. Dalje, pristup je nestrategijski i ne dozvoljava usaglašavanje sa strateškim ciljevima, pa se ne može smatrati instrumentom za implementaciju strategije. Kako nema „strategijskog maltera“ među pojedinačnim merama performansi, pristup nije pogodan za komunikacione svrhe. Na kraju, pristupu nedostaju i jasne smernice za dizajn i upotrebu.

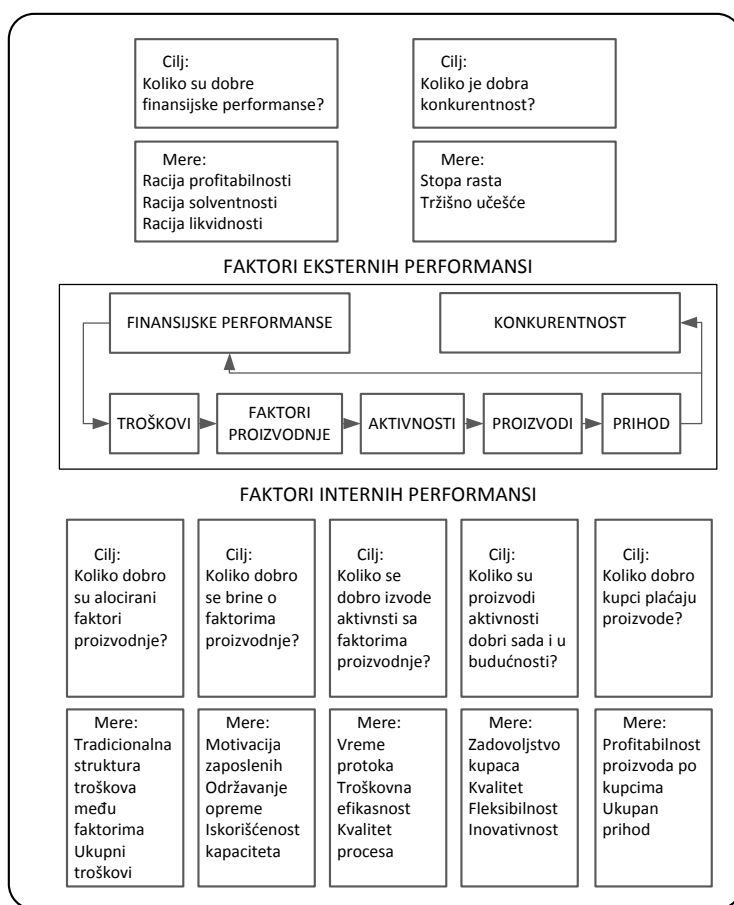
### 3.3.1.6. Integralni model merenja performansi za mala i srednja preduzeća (Integrated Performance Measurement Model for SMEs)

Mala i srednja preduzeća su specifična po pitanju korišćenja prethodno pomenutih sistema za merenje performansi. Kod njih se javljaju barijere u direktnoj primeni ovih sistema. To primećuju i *Hudson* i koautori (2001), navodeći da se ove barijere odnose na preveliku resursnu intenzivnost i strategijsku orijentisanost. To znači da, sa jedne strane, mala i srednja preduzeća imaju vrlo ograničene resurse, pa nije jednostavno primeniti kompleksne sisteme za merenje performansi. Sa druge strane, strategijski stil malih i srednjih preduzeća je bitno drugačiji od korporativnog sektora. Ona imaju dinamične, visoko oscilatorne strategije, sa čestim vanrednim „iskakanjem iz koloseka.“ To nije u skladu sa osnovama postojećih sistema, koji se zasnivaju na dugoročnom praćenju strateških ostvarenja.

Usled toga, u literaturi nema mnogo istraživanja koje se odnose na merenje performansi u isključivo malim i srednjim preduzećima. Svojevrstu uporednu studiju sproveli su *Garengo* i koautori (2005), upoređujući empirijske i teorijske nalaze u ovoj oblasti u zemljama koje imaju nešto obilatiju tradiciju u ovoj oblasti, poput Finske (*Laitinen*, 2002), Australije (*Barnes et al*, 1998), Velike Britanije (*Bititci et al*, 2000) i Danske (*Hvolby and Thorstenson* 2000).

Budući da, kako primećuju *Cocca* i *Alberti* (2010), sistemi koji su razvijeni u teoriji nisu primenljivi u praksi malih i srednjih preduzeća, bilo je potrebno ustanoviti novi pristup. Najpopularniji pristup merenja performansi malih i srednjih preduzeća je predložio *Laitinen* (1996; 2002). On definiše model kao svojevrsan „hibridni računovodstveni sistem, koji spaja tradicionalni pogled i obračun troškova zasnovan na aktivnostima u jedan kauzalni lanac.“ Pod lancem se smatra tok: proizvodni faktor – prihod – eksterna performansa, koji je uobičajen za svako poslovanje. Stoga, on može da se koristi kao okvir prilagodljiv za različita preduzeća i njihova okruženja, tako što će se ponderisati koeficijenti pripisani merama performansi, da bi se dobile pravilne informacije za potrebe donošenja poslovnih odluka.

Model je posebno kreiran za potrebe malih i srednjih preduzeća, i zasniva se na sedam glavnih dimenzija mera. Sve one su klasifikovane kao eksterne (finansijske performanse i konkurentnost) i interne (troškovi, proizvodni faktori, aktivnosti, proizvodi i prihodi). Eksterne mere služe da bi se sagledao konkurentski položaj preduzeća, a interne mere se koriste u svrhe praćenja procesa proizvodnje. Model je grafički predstavljen na sledećoj slici.



**Slika 9:** Integralni model merenja performansi za mala i srednja preduzeća (Laitinen, 2002)

Ovaj lanac opisuje završne faze u logici na kojoj se zasniva „Integralni model merenja performansi za mala i srednja preduzeća“. Okvir prati dodelu resursa, i to od prve dodele resursa, preko internih procesa, do njihovih eksternih efekata - u vidu prihoda. Model, zato, predstavlja grubu ideju, a pojedinačne mere performansi se dodeljuju na *ad hoc* osnovi, jer će one, u velikoj meri, zavisiti od konkretnog preduzeća.

### 3.3.2. Sistemi za merenje performansi prema načinu prezentovanja mera performansi

Za upravljačke svrhe je bitan način prezentovanja informacija o merama ostvarenja same organizacije, organizacione jedinice ili pojedinačnih zaposlenih. Shodno tome, mere performansi u sistemu za merenje performansi mogu da budu predstavljene kao:

- (1) ključni indikatori performansi – predstavljanje je vrlo pojednostavljeno, bez posebnih pravila i procedura, pri čemu broj indikatora može da bude prilagođen u zavisnosti od potreba preduzeća,
- (2) kontrolna tabla performansi – koriste se rafinirani podaci o malom broju najbitnijih pokazatelja i predstavljaju se u vidu mašinske instrument table, i
- (3) menadžerski kokpit – koristi se veliki broj prethodno strukturiranih mera performansi, koje se predstavljaju u vidu „menadžerske ratne sobe.“

Važno je istaći da ova rešenja ne ukazuju na proces dobijanja mera performansi, već samo na funkcionalnu logiku njihovog povezivanja i prezentovanja

#### 3.3.2.1. Ključni indikatori performansi (Key Performance Indicators - KPI)

Prezentacija mera performansi u vidu ključnih indikatora performansi (KPI) je najjednostavnija metoda koja podrazumeva određivanje izvesne liste mera performansi i njihovo praćenje s ciljem njihovog poređenja sa prethodno postavljenim ciljevima. Ovim, ključni indikatori performansi (KPI) postaju menadžerski alat koji se u organizaciji koristi da bi se pratio napredak ili uspeh u ostvarivanju cilja.

Preporuke o izboru ključnih mera performansi, pa je vrlo teško napraviti njihovu selekciju. U svakom slučaju, KPI treba da daju objektivne, pouzdane i relevantne informacije o poslovanju. Stoga, kao kriterijum za njihovu selekciju treba imati njihovu zasnovanost na dokazima, osetljivost na promene, stepen specifičnosti za posmatrano preduzeće i jednostavnost njihovog izračunavanja.

Identifikacija zaista „ključnih“ indikatora se najčešće vrši metodom „odozgodole“. Postupak počinje od strategije, vizije i ciljeva organizacije, na osnovu kojih se definišu kritični faktori napretka ili uspeha. Potom se definišu indikatori kojim se meri napredovanje u kritičnim faktorima uspeha, a zatim prati stepen njihovog ostvarenja. Pomenu su vredni i pristupi koji su po prirodi procesnog karaktera.

### 3.3.2.2. Kontrolna tabla performansi (Tableau de bord)

Pristup kontrolne table performansi (*Tableau de bord*) su pre više od dve decenije razvili eksperti iz grupe francuskih preduzeća. Reč je o izvršnom informacionom sistemu koji prikuplja i sintetizuje pokazatelje različitih organizacionih nivoa. Uobičajena je praksa da se sintetički posmatra relativno mali broj mera, odnosno inputa, da bi menadžeri mogli efektivnije da prate organizacioni uspeh.

Ovaj pristup se zasniva na paraleli upravljanja organizacijom i bilo kog vozila, poput aviona ili automobila. Pilot ili vozač pred sobom imaju pravac kretanja, te treba da vode računa o mogućim preprekama koje se na putu javljaju. Slično je i sa navođenjem poslovnog sistema ka ostvarenju strategijskih ciljeva. U oba slučaja je reč o primarnoj opservaciji upravljača, odnosno izvršnog menadžmenta. Sekundarne opservacije vozač dobija sa kontrolne table, gde se mere brzina, broj obrtaja, stanje ulja, goriva i sl. Slično kao što je i kontrolna tabla na motornim vozilima, i „Tableau de bord“ treba da bude sekundarna pomoć izvršnim menadžerima. Korišćenjem ovog sistema, menadžeri imaju mogućnost da prate one performanse za koje se vezuje poslovni uspeh organizacije.

Informacije koje će biti prikazane na kontrolnoj tabli zavise od vrste kontrolne table. *Eckerson* (2006), primera radi, ističe tri tipa kontrolnih tabli: operativne, taktičke i strategijske. Ova podela je načinjena sa aspekta menadžerskog nivoa kome mere performansi iz date kontrolne table treba da služe.

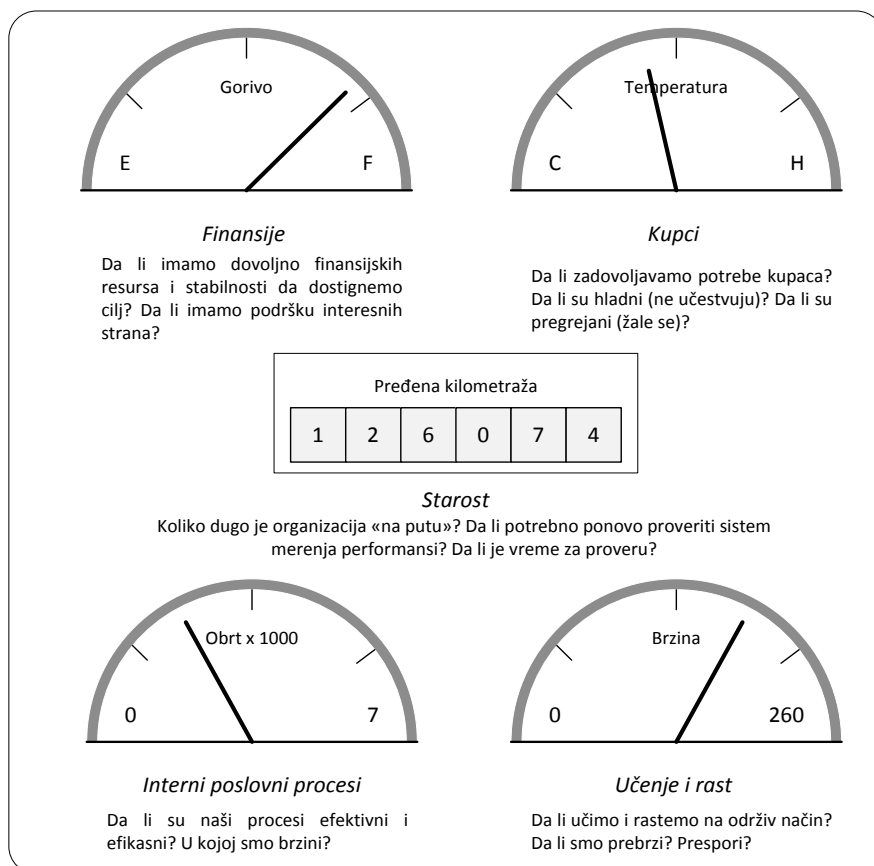
Prvu grupu – operativne kontrolne table – koristi niži nivo menadžmenta. U njima su prikazane informacije o učinku zaposlenih i prvog nivoa menadžmenta (supervizora). Metrika koja se u njima koristi treba da prikaže ključne poslovne procese, a ažurira se na smenskom ili dnevnom nivou.

Drugu grupu – taktičke kontrolne table – koriste srednji nivoi menadžmenta i poslovni analitičari. U njima se mnogo više prikazuju performanse projekata i planova, nego samih procesa. Matrica mera se ažurira na dnevnom ili sedmičnom nivou, a podaci se rafinišu i sažimaju.

Treću grupu – strategijske kontrolne table – koristi top menadžment za praćenje (monitoring) korporativnih performansi i njihovo poređenje sa strategijskim ciljevima. Treba navesti da je ovo i najčešća grupa kontrolnih tabli, jer je njihovo uspostavljanje relativno skupo, pa nije uvek preporučljivo za operativne i taktičke potrebe.

Budući da same kontrolne table ne sadrže kod o pojedinačnim merama performansi, njihovim vezama i odnosima, ovaj pristup može da se kombinuje sa bilo kojim integralnim pristupom merenju strategijskih performansi. U dosadašnjim primerima najbolje prakse izdvaja se kombinovanje kontrolne table performansi i balansirane karte merila (BSC). Na taj način može da se uspostavi kompatibilan sistem pokazatelja, što je prikazano na sledećoj slici (slika 10).





**Slika 10:** Balansirana karta merila kao kontrolna tabla (adaptirano prema: Artley and Stroh, 2001, str. 28)

Relativna razumljivost ovakvog pristupa nije, pak, u korelaciji sa lakoćom izgradnje istog. Set pokazatelja koji se koristi ne sme da bude preveliki, da se ne bi ugrozila razumljivost. Međutim, ova grupa pokazatelja ne sme da bude ni premala, da se ne bi pojavilo pogrešno razumevanje uspeha organizacije. Posledično, *Franceschini* i koautori (2007) naglašavaju da pokazatelji treba da oslikaju sve bitne aspekte ispitivanog sistema, što je relativno teško postići.

### 3.3.2.3. Menadžerski kokpit (Management Cockpit)

Postoje i složeniji sistemi od kontrolne table performansi za predstavljanje pojedinačnih mera performansi, njihovih veza i odnosa. Zanimljiv je, na primer, koncept menadžerskog kokpita, koji je originalno razvio *Patrick Georges* i njegova kompanija „N.E.T. Research“. Koncept, odnosno intelektualna prava na njega je 1998. godine

preuzela kompanija SAP AG<sup>14</sup>, čiji je to sada zaštitni znak (Daum, 2004a). Uprkos utemeljenoj praktičnoj upotrebi, o menadžerskom kokpitu se malo šta može naći u akademskim knjigama, žurnalima i drugim naučnim i stručnim izvorima. Izuzetak su publikacije *Jirgena Daum-a* (Daum, 2004b; Daum, 2006).

Pristup menadžerskog kokpita se zasniva na postojanju objedinjenog prostora, u kome se prikupljeni podaci o poslovanju obrađuju i prezentuju. Takve informacije kasnije služe za potrebe donošenja poslovnih odluka. Zbog sličnosti sa „ratnom prostorijom“<sup>15</sup> koju je u Drugom svetskom ratu koristio britanski premijer, Winston Čerčil, ova prostorija se često naziva „korporativna ratna prostorija“. Ista prostorija se koristi i sastanke menadžerskog osoblja.

U suštini, reč je o fokusiranom naporu menadžmenta u rešavanju kompleksnih programa i razvoju strateških planova. *Shaker* (2002) navodi da, na ovaj način, menadžment može da vizualizuje i asimilira podatke i veze između informacija, koje utiču na višedimenzionalne planove. Složeni programi i informacioni procesi se razdvajaju na više podelemenata, čime se otvara mogućnost za tzv. „brejnstorming“.

*Daum* (2006) navodi da menadžeri navode najčešće ističu dva načelna razloga za korišćenje menadžment „ratnih prostorija“, a to su:

- efektivno snabdevanje informacijama – informacije su prilagođene potrebama upravljanja i fokusirane su na donošenje odluka i rešavanje problema. Takođe, vizualno su dobro organizovane i pripremljene, i kao takve predstavljene grupi menadžera; i
- efikasna saradnja menadžera – menadžeri ratne sobe na dobar način podržavaju rad menadžerskog tima i prateće procese komunikacije, analize i donošenja odluka.

Prvi razlog je u vezi sa problemom upravljanja informacijama, sa kojim se većina kompanija ne nosi na pravi način. Naime, uprkos relativnoj dostupnosti savremenih informacionih tehnologija, veliki broj kompanija ne pridaje značaja organizovanju i

---

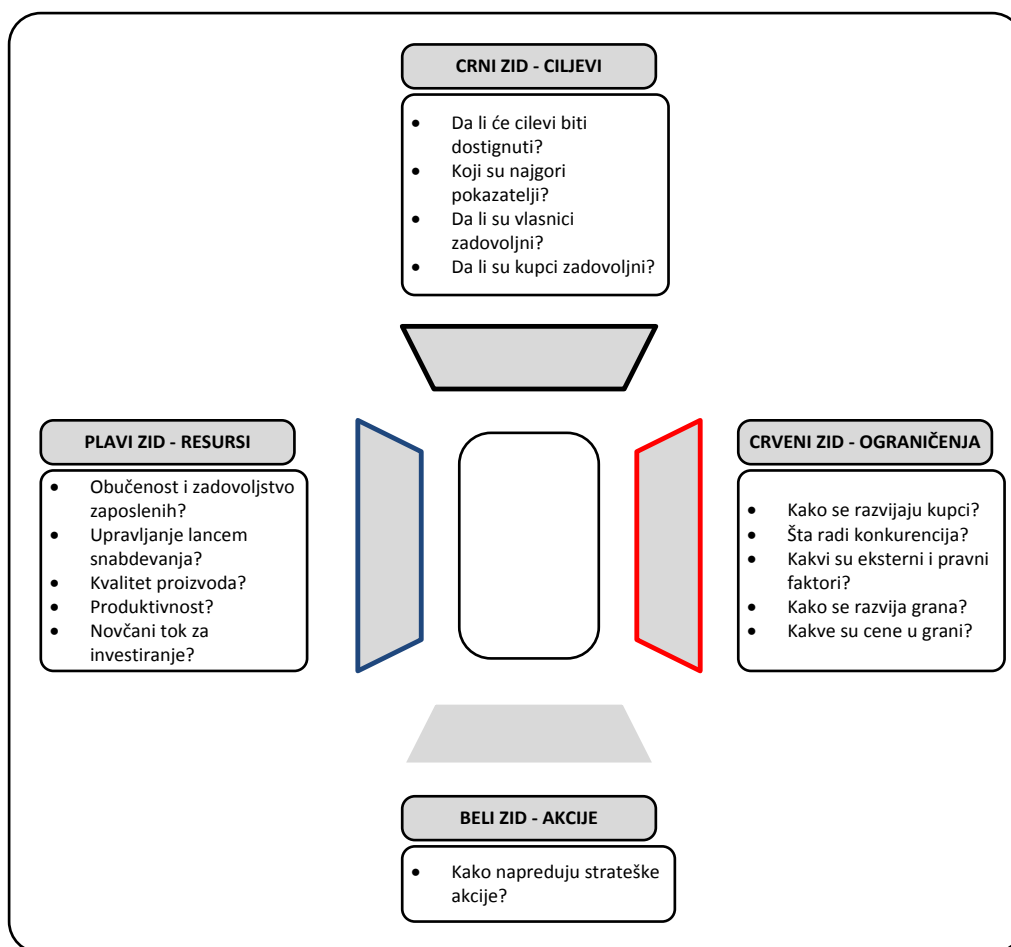
<sup>14</sup> SAP AG je nemačka kompanija koja se bavi proizvodnjom poslovnog softvera. Reč je o čuvenoj kompaniji koja je u nekoliko poslednjih godina lider na tržištu poslovnih aplikacija iz domena softvera i usluga vezanih za softver (Crook et al, 2012).

<sup>15</sup> eng. War Room

sistematičnosti u radu sa informacijama, što je izvor velikih problema za njih. Menadžeri su suočeni sa izuzetno velikim brojem podataka, od kojih većina nije relevantna za donošenje odluka. Često nije jasno utvrđeno kako se podaci mere i prikazuju. Kao posledica toga, menadžeri i menadžment timovi se žale na izloženost velikom broju informacija, a sa druge strane, nedostaju ključne informacije za vođenje organizacije.

Treba imati u vidu da „ratne prostorije“ ne moraju nužno da budu tehnološki napredne, iako je to najčešće slučaj. U svojoj studiji *Shaker* (2002) ističe da ratne prostorije mogu da variraju od „haj-tek“ soba, u kojima se računarski generisane informacije saopštavaju na displejima visoke rezolucije, do „lou-tek“ pristupa, u kojima se koriste obične školske table. Sama tehnologija zavisi od specifičnih potreba, upotrebe i budžeta organizacije.

**Koncept i funkcionisanje.** *Daum* (2006) navodi da struktura informacija, i njihova prezentacija, treba da bude zasnovana na tome kako ljudski mozak funkcioniše, kada prima nove informacije i sprema se za donošenje odluka. Model je prikazan na sledećoj slici:



**Slika 11:** Daumov model menadžerskog kokpita (adaptirano prema: Daum, 2006)

Četiri zida predstavljaju četiri glavna koraka u procesu odlučivanja i daju odgovore na sledeća pitanja:

1. Gde smo mi u odnosu na postavljene ciljeve? (Crni zid sa svojim osnovnim pokazateljima, i on integriše balansirane mere performansi ako se koriste)
2. Kakvi su naši resursi i šta možemo postići njima? (Plavi zid sa detaljnim pokazateljima i informacijama o resursima i unutrašnjim procesima)
3. Koji su naši kritični faktori od kojih nam zavisi uspeh, i koje su spoljašnje prepreke koje moraju biti prevaziđene da bismo mogli da ostvarimo ciljeve? (Crveni zid sa detaljnim informacijama o klijentima, tržištima i konkurentima)
4. Koje su ključne odluke koje moramo da donesemo sada? (Beli zid sa informacijama o dogovorenim akcijama, strateškim projektima itd)

Ovakav sistem se pokazao korisnim u praksi, a njegov cilj je da se formalizuje upravljanje sastancima i procesi donošenja odluka i podrže menadžeri u toku procesa obrade informacija, tako što će im se obezbediti materijal predstavljen na ergonomski podoban način.

### 3.4. Kritički osvrt na sisteme za merenje poslovnih performansi

U ovom delu će biti dat pregled osnovnih nedostataka postojećih sistema za merenje performansi, što će biti osnova za unapređeni pristup merenju performansi. Naime, cilj ovog dela je da se pruži odgovor na hipotezu H11 – „*Dosadašnji teorijski sistemi za merenje performansi ne pružaju adekvatan okvir za donošenje poslovnih odluka.*“

S obzirom na to da više sistema za merenje performansi karakteriše isti ili sličan skup nedostataka, to će se u nastavku nedostaci biti posmatrani kao problemi u merenju performansi. Ipak, pre bilo kakvih razmatranja problema, najpre će biti razmotreno pitanje šta dobar sistem treba da sadrži. Zapravo, biće dat pregled uslova koje sistem za merenje performansi treba da ispuni da bi se smatrao adekvatnim.

Verovatno najčešće citiran skup pozitivnih vrednosti sistema za merenje performansi je tzv. SMART<sup>16</sup> skup mera.<sup>17</sup> SMART je engleski akronim reči specifičan, merljiv, pokretački, relevantan i blagovremen, a njihovo značenje u ovom kontekstu je dato u nastavku (Ittner and Larcker, 1998):

- (1) specifičan (*specific*) – sistem treba da bude prilagođen organizaciji ili njenom posebnom delu, a ne uopšten;
- (2) merljiv (*measurable*) – performanse u sistemu moraju da budu merljive;
- (3) pokretački (*actionable*) – sistem treba da navodi zaposlene u organizaciji na akciju;

---

<sup>16</sup> Prevod: pametan, elegantan, prepreden, žustar, (eng)

<sup>17</sup> Ovo, svakako, nije i jedini skup pozitivnih karakteristika sistema za merenje performansi. Primera radi, znamenit je i pristup koji pruža *Lermusi* (2003) koji primećuje da se sistem treba da poseduje sledeće attribute: povezanost sa poslovnom strategijom, pokretačka sposobnost i predvidivost, konzistentnost, sposobnost vremenske (hronološke) sledljivosti i mogućnost poređenja sa sličnim merama u drugim organizacijama (benčmarking).

- (4) relevantan (*relevant*) – informacije koje sistem pruža moraju da budu relevantne za organizaciju ili njen deo; i
- (5) blagovremen (*timely*) – podaci moraju da budu ažurni, da bi odluke koje se na osnovu njih donose mogle biti adekvatne.

Ipak, treba imati u vidu da ove karakteristike ne pružaju dovoljno osnova i za kreiranje integrisanog sistema za merenje performansi. Da bi sistem bio i integralan, potrebno je rešiti znatno veći broj problema. Najbitniji su:

- (1) problem normalizacije mera performansi,
- (2) problem hipertrofije informacija,
- (3) problem strukturiranja veza i odnosa pojedinačnih mera performansi,
- (4) problem sintetizacije mera performansi i
- (5) problem dizajna, konstrukcije i razvoja sistema za merenje performansi.

### 3.4.1. Problem normalizacije mera performansi

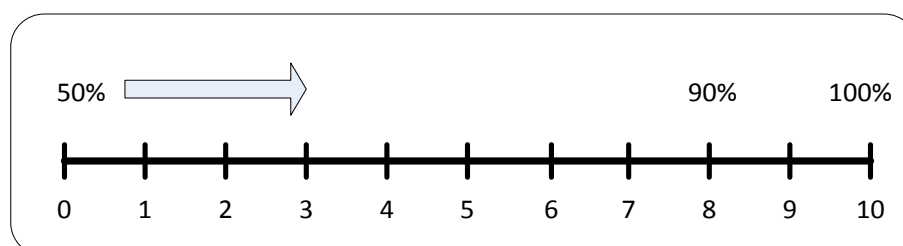
Različite mere performansi, zbog svojih različitih teorijskih i praktičnih osnova, koriste različite merne skale. Izvorno značenje latinskog izraza skala je lestvica, a sama metodologija po kojoj se alfa-numerali dodeljuju objektima, naziva se skaliranje. Skaliranje se definiše i kao kodiranje empirijskih posmatranja brojevima, da bi se predstavile veličine promenjive, a na osnovu datog skupa pravila ili aksioma koje će rezultati merenja morati da zadovolje.

Da bi se kreirao integrisani sistem za merenje performansi, sve pojedinačne mere performansi moraju prethodno da budu jednoobrazno iskazane, odnosno normalizovane. Ovo je vrlo izazovan zadatak, jer se neke mere performansi iskazuju kvantitativno, druge kvalitativno. I kod kvantitativno iskazanih mera, problem ne mora nužno da bude jednostavan. Na primer, neke skale mogu biti kontinuelne, druge diskretne. Pri tome, treba istaći da merne skale u teoriji mogu, prema nivou merenja, biti razvrstane na nominalne, ordinalne, intervalne i racio skale. Slično, i podaci,

odnosno mere, mogu da se klasifikuju na nominalne, ordinalne, intervalne i racio podatke.

Radova koji se tiču normalizacije mera performansi nema mnogo, a čak i oni autori koji ulažu napor da obrazlože metodologiju normalizacije najčešće svoje tumačenje zasnivaju na logici i zdravom razumu, pre nego na konkretnim nalazima. Interesantna je već spomenuta studija *Lohmana* i koautora (2004), čije će rešenje normalizacije biti prikazano u nastavku. Naime, normalizacija počinje kreiranjem linearne skale od 0 do 10. Opravdanje za ovakav stav oni nalaze u tome što je čitljivost takve skale visoka, a interpretacija relativno jednostavna. Ovakva normalizacija podrazumeva dva formalna koraka:

- (1) Najpre treba odrediti ciljane (željene) vrednosti performansi – treba definisati koje su to poželjnije vrednosti, te ih jasno odvojiti od manje poželjnih.
- (2) Zatim, treba normalizovati vrednosti performansi – poželjnije vrednosti cilja će imati višu ocenu na prethodno pomenutoj skali. Ipak, ta vrednost neće ići do 10, već samo do 8, zato što neko ostvarenje može biti i veće od targetiranog. Stoga se, iz praktičnih razloga, dozvoljava i gornja i donja granica na skali, kao što je to prikazano na sledećoj slici:



**Slika 12:** Normalizacija mera performansi na skali od 0 do 10

Ovo ne isključuje mogućnost uključivanja polarizovanih performansi. Na primer, u teoriji se za brzi (rigorozni) racio likvidnosti kao optimalna vrednost uzima odnos 1:1. Što se stvarna vrednost racija za neko konkretno preduzeće udaljava, naviše ili naniže, od te vrednosti, to će posmatrana performansa biti manje poželjna. Otuda, mereno skalom od 0 do 10, najvišu ocenu bi dobila vrednost 1:1. Odstupanja naviše i naniže će imati manju vrednost.

Integracija ovakvih performansi je vrlo jednostavna. Agregatna mera performansi ne znači ništa drugo do računanja prosečne vrednosti svih posmatranih performansi. To ne mora nužno da bude prost prosek, već se može raditi ponderisanje vrednosti. Autori predlažu da tada menadžment donese odluku o relativnom značaju, odnosno težinskom koeficijentu samih mera performansi.

Uprkos ovakvim i sličnim pokušajima, ne može se reći da postoji jedinstvena metodologija za normalizaciju svih mera performansi. Posebno se ne može decidirano tvrditi da postoji metodologija za normalizaciju, koja bi bila primenjiva u svakom preduzeću. Umesto da se preduzećima nameću rešenja normalizacije, trebalo bi prilagoditi mere performansi potrebama i specifičnostima svakog korisnika. Ovaj problem se u anglosaksonskoj literaturi naziva „customization“ i već duže vreme je u fokusu pažnje akademika i praktičara širom sveta.

#### 3.4.2. Problem hipertrofije informacija

Nezavisno od konkretnog cilja koji sistem za merenje performansi ima, on uvek služi da pomogne menadžmentu u donošenju poslovnih odluka. Dakle, cilj sistema za merenje performansi je kasnije upravljanje tim performansama. Polazeći od ovog stanovišta, informacije koje sistem pruža bi trebalo da budu dovoljne, jasne i razumljive. Jedino tako menadžment može da donosi odluke zasnovane na činjenicama. Otuda, informacije treba da budu filtrirane tako da niži, srednji i viši nivoi menadžmenta, ponaosob, dobijaju adekvatne informacije za upravljanje.

Uprkos jasnom cilju i zahtevu menadžmenta u vezi sa informacionim obuhvatom sistema za merenje performansi, često se dešava da njihov izlaz bude preobiman, odnosno da bude previše nepotrebnih informacija za upravljačke svrhe. Ovaj efekat se u stručnoj literaturi naziva hipertrofijom podataka i informacija, ili jednostavnije „pretrpanošću podacima“, kako ih nazivaju *Nudurupati* i koautori (2011). Suštinski, dešava se da sistemi ili sadrže beskrajno veliki broj pojedinačnih mera performansi, ili da sadrže mere prethodnih ostvarenja koje nisu u posebno značajnoj vezi sa budućim



poslovanjem. Prethodno rečeno je u suprotnosti sa opštom logikom modelovanja sistema za merenje performansi. Naime, model treba da bude pojednostavljene realnosti, a ne njegovo usložnjavanje. Shodno tome, pretrpanost podacima je ozbiljan izazov donošenju adekvatnih poslovnih odluka na osnovu mera performansi.

U najskorijoj studiji, *Großwille* i koautori (2013) navode da ovaj problem ima najmanje dva bitna aspekta. Prvi je vezan za **ekonomičnost** prikupljanja prevelikog broja informacija. Naime, menadžment treba da razmotri koja je to ekonomski optimalna količina informacija koju će prikupljati, uzimajući u obzir činjenicu da informacije nisu besplatne. Sa izuzetkom nekolicine studija, troškovi prikupljanja informacija o merama performansi nisu dovoljno detaljno razmatrani do sada (Johnston et al, 2002).

Drugi, verovatno i značajniji aspekt ovog problema je **kognitivnog** karaktera. Zapravo, reč je o mogućnostima menadžera da procesiraju preveliki broj informacija. Ovom problematikom su se bavili određeni, kako psiholozi tako i menadžeri ljudskih resursa. Na primer, *Marois* i *Ivanoff* (2005) navode da je ljudski mozak, koliko god kompleksan bio, strogo ograničenog kapaciteta za obradu informacija. Ovo se, po logici stvari, odnosi i na donosiocima odluka u preduzeću i drugim organizacijama. Prekomernost informacija utiče na konfuziju menadžera, a u krajnjoj instanci može dovesti do stresa i drugih poremećaja u donošenju odluka (Bawden and Robinson, 2009). Zapravo, pod prekomernošću se, u ovom smislu, ne misli samo na preveliki broj informacija, već i na njihovu neadekvatnost. Otuda, irelevantne i isuviše heterogene informacije mogu delovati na ljudski mozak na isti način kao i preveliki broj informacija.

U prilog tezi veze koja postoji između ograničenog ljudskog kognitivnog kapaciteta i broja performansi koje menadžer može da isprati, zanimljivo je stanovište koje nude *Georges* i *Hus* u knjigama „The Six-Figures Manager“ (2012) i „Six Figure Management Method“ (2013). Oni, naime, navode da je cilj merenja performansi jednostavnost sistema. Posledično, oni predlažu svega šest mera performansi, odnosno šest brojeva, na koje menadžeri treba da obrate pažnju. Pristup je poprilično jednostavan i zasnovan na slučajevima najbolje prakse. Ipak, za sada nedostaju naučne

potvrde opravdanosti ovakvog pristupa, pa se ova izdanja mogu smatrati popularnom literaturom.

U skladu sa dejstvom prethodnih činilaca, cilj integralnog sistema za merenje performansi treba da bude (po obimu) optimalan kvantum informacija koje dolaze do donosilaca odluka. Shodno tome, pravilan i svrsishodan sistem mora imati ugrađen mehanizam za filtriranje nepotrebnih informacija, kondenzaciju potrebnih informacija u razumljive skupove, kao i sistematičan način povezivanja heterogenih informacija. Može se reći da nijedan dosadašnji sistem nema ovako funkcionalan mehanizam.

### 3.4.3. Problem strukturiranja veza i odnosa pojedinačnih mera performansi

Pojedinačne performanse utiču jedna na drugu na različite načine. Eklatantan primer složenosti ovih odnosa je odnos likvidnosti i profitabilnosti, pa će u nastavku ukratko biti prikazano stanovište koje pružaju Žarkić Joksimović i koautori (2013). Teorijski posmatrano, zahtev za visokom likvidnošću je, kao poslovni cilj, u koliziji sa zahtevom za visokom profitabilnošću. Naime, ako je likvidnost visoka, to znači da je srazmerno značajan deo sredstava sadržan u visokolikvidnim sredstvima, kao što su gotovina i potraživanja od kupaca. Pošto ovi oblici sredstava imaju ili nulti, ili vrlo nizak prinos, profitabilnost takvog preduzeća može da bude znatno ugrožena. Otuda su teoretičari finansijskog menadžmenta saglasni da su profitabilnost i likvidnost u direktnoj negativnoj korelaciji, barem posmatrano na kratak rok. U dugom roku, međutim, veća profitabilnost znači i veću sposobnost preduzeća da stvara gotovinu. Shodno tome, javiće se veća razlika novčanih priliva i novčanih odliva, pa će likvidnost biti zagarantovana. Dakle, u dugom roku, veća profitabilnost istovremeno treba da vodi većoj likvidnosti. Brojni teoretičari i praktičari su se bavili fenomenom odnosa profitabilnosti i likvidnosti na kratak i dug rok. Ipak, jasna i nedvosmislena potvrda ili negiranje prethodnih teorijskih polazišta se ne može naći u empirijskim studijama.

Ovo objašnjenje je zanimljivo sa stanovišta utvrđivanja mogućih struktura veza i odnosa među pojedinačnim performansama. U tim smislu, nauka o merenju

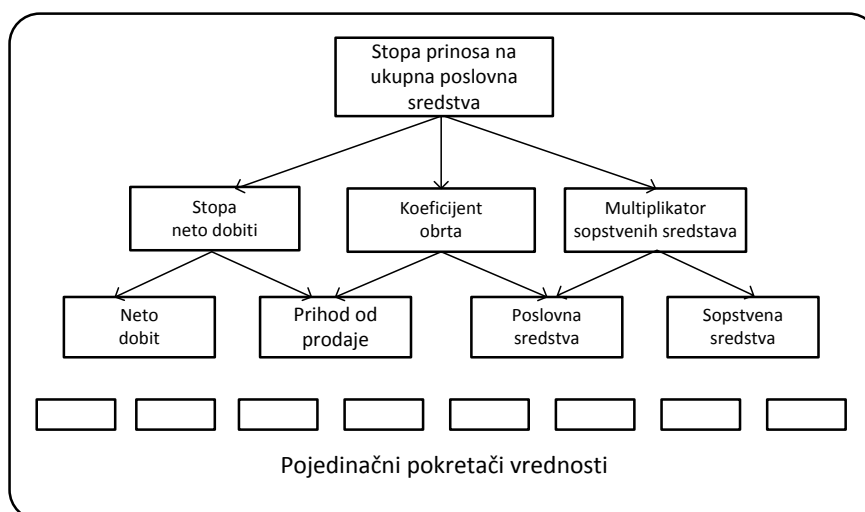
performansi razlikuje tri vrste veza i odnosa među samim pokazateljima (Norreklitt et al, 2000; Malina et al, 2007), a to su:

- (1) logičke,
- (2) empirijske i
- (3) hijerarhijske veze i odnosi.

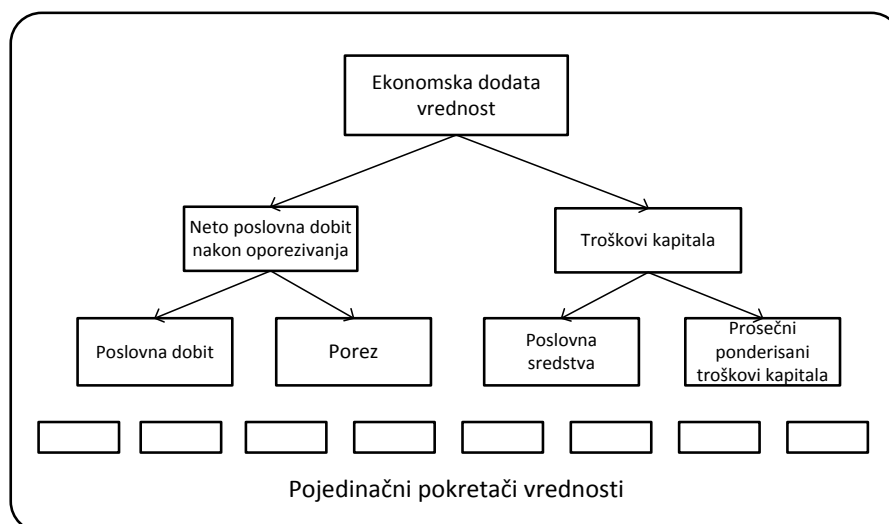
Logičke veze, prema *Grosswiele* i koautorima (2013) proizilaze iz definicija i matematičkih transformacija. Primera radi, u teorijskom smislu, profit je matematička razlika prihoda i rashoda, što je plastičan primer veze zasnovane na definiciji. Sa druge strane, profitabilnost je dalja matematička transformacija – stavljanje u odnos profita (dobiti), sa jedne strane, i angažovanih sredstava, sa druge. Otuda, na primer, profitabilnost investicija akcionara se izražava stopom prinosa na sopstveni kapital, koji se dobija iz odnosa neto dobiti i sopstvenog kapitala. Ovo se može smatrati klasičnom matematički profilisanom vezom mera ostvarenja.

Empirijske veze nastaju na osnovu opservacija stvarnosti. Time se, zapravo, uspostavljaju ili determinističke ili stohastičke veze među merama performansi. Determinističke veze su retkost u menadžerskim naukama, pa akademici i praktičari mnogo češće teže tome da utvrde stohastičke veze. Primera radi, ubrzavanje aktivnosti, odnosno koeficijenata obrta je u direktnoj negativnoj korelaciji sa visinom marže koja se naplaćuje na svakom pojedinačnom proizvodu. Ovo neće uvek biti tačno, ali u najvećem broju slučajeva hoće.

Na kraju, hijerarhijske veze se uspostavljaju onda kada mere performansi imaju svoj rangirani poredak. Pri tom, poredak se najčešće uspostavlja na osnovu objektivne zakonitosti, ali nije retkost ni subjektivno definisanje ranga. Primetno je da je veći broj sistema za merenje performansi, koji su u prethodnom delu rada navedeni, suštinski zasnovan na hijerarhijskim vezama i odnosima među merama performansi. Najočitiiji primer finansijskog hijerarhijskog sistema za merenje performansi je *DuPont* šema profitabilnosti ili Ekonomska dodata vrednost, gde su sve mere performansi hijerarhijski razvrstane. Ove hijerarhijske veze i odnosi među merama performansi su prikazani na slikama 13 i 14.



**Slika 13:** DuPont šema profitabilnosti (Žarkić Joksimović et al, 2013)



**Slika 14:** Šema Ekonomske dodate vrednosti (Žarkić Joksimović et al, 2013)

Najčešća praksa je da se hijerarhijske veze prikazuju u obliku stabla ili u obliku piramide, o čemu je već bilo reči. Ipak, ovakva tipologija može da bude korisna jedino onda kada je reč o isključivo istorodnim pokazateljima. Zbog toga, ona ne može biti korišćena onda kada se u analizi upotrebljavaju zajedno finansijski i nefinansijski pokazatelji, ili vodeći<sup>18</sup> i zaostajuć<sup>19</sup> indikatori. Prema tvrdnji *Grosswiele* i koautora (2013), prevazilaženje ovog problema može da se postigne izgradnjom tipologije koja ima mrežnu strukturu, u kojoj su dominantne empirijske veze i odnosi. Ipak, *Norreklitt*

<sup>18</sup> Vodeći indikatori - eng. leading indicators

<sup>19</sup> Zaostajuć indikatori - eng. lagging indicator

(2000) naglašava da se u praksi vrlo teško mogu naći empirijske veze koje imaju kauzalni karakter, pa neretko nemaju prethodnu zasnovanost u teorijskom fondu znanja. Tako, *Strecker* i koautori (2011) navode da oni treba da budu interpretirani u smislu „pretpostavlja se da utiču“ na drugu varijablu odakle je jasno vidljiva njihova stohastička priroda. Dodatnu verifikaciju uticaja mogu da pruže (1) eksperti iz prakse – što vodi delimičnom rasuđivanju i subjektivnoj proceni, kao i (2) dodatne statističke analize – čime se dobijaju mere poput koeficijenata korelacije i koeficijenata determinacije.

#### 3.4.4. Problem sintetizacije mera performansi

Prethodno je, kao jedan od problema, navedeno pitanje količine potrebnih informacija koje dopiru do menadžmenta. Prevažilaženje problema prezasićenosti informacijama podrazumeva identifikaciju malog broja sintetičkih pokazatelja, koji će relativno dobro prikazivati stvarno stanje i zarađivačku sposobnost organizacije. Dakle, manji broj kompresovanih mera treba da pruži adekvatnu sliku o globalnom ostvarenju. Rešenje prethodnog problema, direktno ili indirektno, dovodi do novih pitanja i problema, a oni se u literaturi često nazivaju problemom sintetizacije (sažimanja) mera performansi.

Sažimanje mera performansi se može postići različitim operativnim tehnikama. Primera radi, *Franceschini* i koautori (2007) navode tri moguća pristupa sintetizacije (sažimanja):

- (1) sintetizacija zasnovana na konceptu „relativnog značaja“,
- (2) sintetizacija „minimalnog skupa pokrivenosti“ i
- (3) sintetizacija zasnovana na stepenu korelacije indikatora.

Koncept „relativnog značaja“ je zasnovan na značaju koji se daje svakom reprezentativnom cilju i odnosima između indikatora i reprezentativnih ciljeva. Preciznije, menadžment može da odredi skup ciljeva i indikatore, koji će služiti za merenje stepena ispunjenosti ciljeva. Tako, u finansijskom smislu, cilj može da bude profitabilnost. Za tako postavljen cilj, indikator koji meri njegovo dostizanje može da

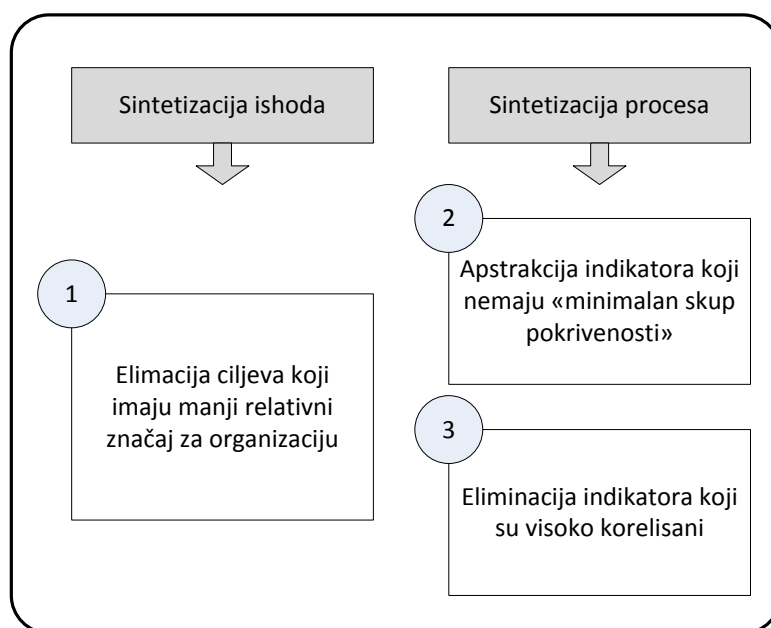
bude bilo koji od pokazatelja profitabilnosti, kao što su, stopa prinosa na ukupna poslovna sredstva ili stopa prinosa na sopstvena sredstva. Osim profitabilnosti, menadžment određuje i druge ciljeve, nakon čega se vrši njihovo upoređivanje i određivanje njihovog relativnog značaja. Cilj ove tehnike je da se odredi manji set ciljeva i indikatora za najbitnije aspekte poslovanja. Kasnije upravljanje je mnogo lakše, jer menadžeri mogu da fokusiraju svoje napore. Problem ovog pristupa je što ovako kreirana „kontrolna tabla“ ne uzima u obzir sve, već samo one ciljeve koje top menadžment definiše kao najbitnije. Pošto je ta selekcija podložna subjektivnosti i rasuđivanju, ona može da znači i pogrešnu selekciju prioriteta.

Druga, odnosno tehnika zasnovana na „minimalnom skupu pokrivenosti“, ne sažima ciljeve, već indikatore koji ukazuju na stepen ostvarenja ciljeva. Vrlo često se dešava da je jedan indikator dovoljan da ukaže na više ciljeva. Za takve indikatore se kaže da su agregatnog karaktera. Problem ove tehnike je što se ne može uvek naći indikator koji će istovremeno predstavljati više bitnih ciljeva. Čak i onda kada je to moguće, postoji pretnja da takvi indikatori postanu previše agregatni, čime bi merenje performansi izgubilo svoj smisao.

Na kraju, treća tehnika je zasnovana na stepenu korelacije indikatora. Ako indikator pokazuje visok stepen korelacije sa nekim drugim indikatorom, on se eliminiše iz sistema za merenje performansi. Međutim, ovde se pod korelacijom ne smatra kvantitativna, tj. statistička korelacija. Pojam je širi, te podrazumeva i logičku (kvalitativnu) korelaciju. Na primer, visoka likvidnost, kao jedan od finansijskih ciljeva poslovanja, može se meriti opštim, posebnim racionom likvidnosti i neto obrtnim sredstvima. Ovi indikatori vrlo često imaju izrazito visok stepen statističke korelacije, pa će biti izabran najreprezentativniji (primera radi, opšti racionom likvidnosti). Ovde, istovremeno, postoji i kvantitativna i kvalitativna korelisanost indikatora performansi. U širem smislu, pak, može postojati i samo kvalitativna korelacija. Na primer, stepen obučenosti uslužnog osoblja može imati visok stepen kvalitativne korelacije sa brzinom usluživanja, pa će jedan indikator istisnuti drugi. Da bi se neki indikator smatrao kvalitativno korelisanim nekim drugim, potrebno je empirijski i dokazati takav argument. Ovo je i veliki potencijalni nedostatak pristupa. Naime, kvalitativna i

kvantitativna korelacija mogu nekada dati konfliktne ocene stepena korelacije, pa je teško izabrati reprezentativan indikator (videti: Barjaktarović Rakočević et al, 2012)

Sublimacija gore navedenih pristupa je prikazana na sledećoj slici.



**Slika 15:** Tehnike sintetizacija mera performansi (Franceschini et al, 2007)

Primetno je da navedene tehnike sintetizacije mera performansi imaju određene nedostatke, pa se ne može nedvosmisleno tvrditi da postoji najbolji pristup. Isto primećuju i *Franceschini* i koautori (2007), pa naglašavaju da će izbor tehnike zavisiti, u mnogome, od istraženih procesa, načina predstavljanja ciljeva i indikatora i karakteristika dostupnih podataka.

### 3.4.5. Problem dizajna, konstrukcije i razvoja sistema za merenje performansi

Na kraju, bitan problem koji se javlja pri uspostavljanju sistema za merenje performansi je sam dizajn, konstrukcija i razvoj sistema. Stvaranje sistema za merenje performansi nije jednokratni proces, već bi ga trebalo kontinuirano prilagođavati, u zavisnosti od promena u eksternim i internim uslovima poslovanja (Beamon and Ware, 1998; Medori and Steeples, 2000). Metodologija kojom se dizajnira, konstruiše i razvija

sistem nije ujednačena između samih sistema, pa su potrebni različiti koraci i procedure da se sistem dovede u punu funkcionalnost.

U studiji koju su obavili *Folan i Browne* (2005), navodi se da dizajn savremenijih sistema za merenje performansi predstavlja odvajanje od početnih praksi i utvrđivanje nekog dokumenta, koji bi otelotvorio mehanizam za selekciju mera performansi u integrisani sistem. Početna ideja je bila da se okupe menadžeri, koji bi kroz konstruktivnu diskusiju (ili brejnstorming) odabrali skup mera iz mnoštva mogućih alternativa. Ovo je, svakako, poprilično subjektivan metod, pa je bio potreban značajan fond istraživanja i znanja, da bi ova procedura postala objektivnija.

*Kaplan i Norton* (1993) su predložili stvaranje serije radionica i intervjua, da bi se ovim zahtevima izašlo u susret. Sa druge strane, *Neely* i koautori (2000) su, u svom radu, opisali jedan pilot proces za konstrukciju sistema za merenje performansi. U ovom opisu oni predlažu male izmene prethodne procedure, koja bi se mogla opisati kao „devet koraka za razvoj sistema za merenje performansi“ (*Neely et al*, 1995). Ona je detaljnije prikazana u tabeli 8.

Ovakva procedura omogućava fleksibilnost sistema. Naime, misija preduzeća može da se promeni, ali to ne mora nužno da zahteva ukidanje postojećeg sistema. Može se, jednostavno, izvršiti usklađivanje ciljeva i mera performansi. Korišćenjem prethodne procedure, može se uspostaviti primeren sistem za merenje performansi. Ipak, sama procedura nije jednostavna, jer često podrazumeva iterativno dolaženje do adekvatnog rešenja.



**Tabela 8:** Devet koraka za razvoj sistema za merenje performansi (Neely et al, 1995)

Korak	Aktivnost
1	Jasno definisati izjavu o misiji preduzeća.
2	Definisati strateške ciljeve preduzeća korišćenjem misije kao smernice (na primer, profitabilnost, tržišno učešće, kvalitet, troškovi, fleksibilnost, nezavisnost i inovativnost).
3	Razviti razumevanje među funkcionalnim oblastima u dostizanju strateških ciljeva.
4	Za svaku funkcionalnu oblast razviti globalne mere performansi koje omogućavaju dostizanje ukupne konkurentske pozicije top menadžmentu.
5	Komunicirati strateške ciljeve i ciljane vrednosti performansi u organizaciji. Razviti specifičnije kriterijume za svaki nivo.
6	Osigurati konzistentnost strateških ciljeva među kriterijumima korišćenim na svakom nivou.
7	Osigurati kompatibilnost mera performansi u svim funkcionalnim oblastima.
8	Koristiti sistem za merenje performansi.
9	Periodično ponovno ocenjivati podesnost sistema u smislu trenutnog konkurentskog okruženja.

Svakako da je prilagođavanje komplikovano, što neizostavno zahteva utvrđivanje pristupa prilagođavanja. Ova tematika je relativno dobro objašnjena u literaturi (Lohman et al, 2004), pa se pristupi najčešće zasnivaju na:

- intervjuisanju,
- prototipovima,
- planskim metodama i
- analizi postojećih izveštaja.

Na kraju, *Tangen* (2004) nalazi da je mnogo uputnije kreirati samo opšti okvir sistema za merenje performansi, jer je okruženje toliko dinamično da bi česte promene mogle da razgrade inicijalne ideje na kojima počiva merenje performansi u konkretnom preduzeću. Na nesreću, najveći broj kompanija ne uspeva da kontinuirano prilagođava svoj sistem za merenje performansi.

#### 4. TEORIJA KONTINGENTNOSTI U RAČUNOVODSTVU

U ovom poglavlju će biti objašnjena „krovna“ teorija za kreiranje istraživačkog modela doktorske disertacije. *Epstain i Manzoni (2006)* navode da su najčešće korišćeni pristupi istraživanjima u upravljačkom računovodstvu (1) univerzalistički, (2) situacioni i (3) pristup kontingentnosti.

**Univerzalistički pristup** prihvata postulat da sve organizacije i njihovi upravljački sistemi konvergiraju pod dejstvom eksternih faktora, poput globalizacije. Time konvergiraju i njihove organizacione strukture, te teže da oforme univerzalno primenjive sisteme kontrole. *Bhimani (2007)* navodi da je razvoju ovog pristupa verovatno najviše doprinela ekspanzija američkih kompanija ka drugim zemljama i njihova težnja da „izvezu“ svoj obrazac upravljanja i življenja. Ove globalističke transformacije u društvu usmeravaju kompanije da stvaraju jednoobrazne sisteme kontrole, pa će one težiti ka tome da budu slične (*Bhimani, 2007*).

**Situacioni pristup** je antipod univerzalističkom pristupu. Temelji se na opštem stavu da su sve organizacije različite i da ustrojstvo njihovih kontrolnih mehanizama zavisi od slučaja do slučaja. *Bhimani (2007)* ističe da je ovakav stav rezultat toga da se ne može dekontekstualizovati poslovanje kompanija i mehanički zamišljati uzročno-posledične veze koje pretpostavljaju svrhu poslovanja kao predvidivu stvar. U tom smislu, strukturiranje sistema upravljačkog računovodstva ne zavisi samo od svesnih akcija menadžmenta, nego je u velikoj meri uslovljen dejstvom širih društvenih elemenata (*Ansari and Bell, 1990*).

**Pristup kontingentnosti** se, poput situacionog pristupa, bavi problematikom prilagođavanja organizacione kontrole kontekstualnim faktorima kao što su veličina preduzeća, privredna grana u kojoj ono posluje, stepen konkurentnosti, organizaciona kultura i korišćena tehnologija. *Epstein i Manzoni (2006)* ističu da ovaj pristup predstavlja mesto spajanja univerzalističke teorije – prema kojoj je moguće ustrojiti jedinstven sistem kontrole za sva preduzeća, i situacionog pristupa – koji se temelji na

postulatu da se sistem kontrole u preduzeću gradi isključivo od slučaja do slučaja. U organizacionim naukama je kontingentni pristup poznat još od ranih šezdesetih godina, ali mu se u upravljačkom računovodstvu nije pridavao veći značaj sve do kasnih sedamdesetih. Suština koncepta se ogleda u činjenici da ne postoji jedan pristup bilo kom organizacionom problemu koji će dati najbolje rešenje u svim situacijama (Nissen and Leweling, 2008) što kontrira univerzalističkoj teoriji. Sa druge strane, kontingentni pristup ne prihvata tezu da je nemoguće izvoditi uopštene zaključke, već dozvoljava prilagođavanja širokim klasama poslovnih faktora, što je suprotno situacionom pristupu. Odnos univerzalističkog, situacionog i kontingentnog pristupa je grafički prikazan u nastavku:



**Slika 16.** Teorijski pristupi istraživanjima u upravljačkom računovodstvu

Svaki od prethodno definisanih pristupa ima svoje specifičnosti i upotrebnu vrednost u različitim istraživanjima. Za ovu disertaciju je najvrednija teorija kontingentnosti, pa će ona biti korišćena za svrhe kreiranja istraživačkog modela. Naravno, do sada je već uvreženo mišljenje među akademikima i praktičarima da svako preduzeće mora da „kroji“ svoju organizacionu strukturu skladno kontingentnim promenljivim kao što su veličina, tehnologija, okruženje i kultura. Pitanja koja i dalje ostaju nedorečena su da li i pojedinačni aparati kontrole, kao što su aparati upravljačkog računovodstva, treba da budu krojeni u zavisnosti od organizacione strukture ili u zavisnosti od samih kontingentnih promenljivih, tj. nezavisno od organizacione strukture?

#### 4.1. Kontingentni pristup u upravljačkom računovodstvu

Upravljačko računovodstvo i računovodstveni informacioni sistem su sastavni deo organizacione strukture. Poput same organizacione strukture kao celine, i upravljačko računovodstvo, sa svim mehanizmima kontrole koji na njemu počivaju, mora biti analizirano sa aspekta njihove prilagođenosti kontingentnim promenljivim. To znači da će i sistemi za merenje performansi morati da budu dimenzionirani tako da odgovaraju kontekstu u kome kompanija posluje – veličini, konkurentnosti, tehnologiji, organizacionoj kulturi i brojnim drugim faktorima.

Uprkos tome što postoji konsenzus po pitanju potrebe adaptiranja sistema za merenje performansi eksternim i internim faktorima koji na njega utiči, još uvek nije jednoznačno prihvaćeno tumačenje da to može biti rađeno bez prilagođavanje čitave organizacione strukture. *Otley* (1980) je u jednom od pionirskih radova na ovu temu zagovarao tezu da računovodstveni informacioni sistem i svi podsistemi računovodstvene kontrole (pa i sistemi za merenje performansi) mogu da budu prilagođavani kontingentnim faktorima, nezavisno od organizacione strukture. Ovo će stanovište biti sleđeno u disertaciji.

Treba istaći da je i *Chenhall* (2003) u svom preglednom radu prikazao znatan broj dosadašnjih naučnih istraživanja koje koriste kontingentni pristup u upravljačkom računovodstvu. On napominje da je pristup relativno utemeljen u ovoj nauci i da postaje sve dominantniji u empirijskim studijama. Neka istraživanja implicitno koriste kontingentni pristup bez posebnog objašnjavanja pojma kontingentnosti (*Sharma*, 2002; *O'Connor et al*, 2006), dok su druge vrlo eksplicitne i sa jasnim odrednicama koje označavaju korišćenu teoriju (*Haldma and Lääts*, 2002; *Tillema*, 2005; *Cadez and Guilding*, 2008). Pristup je vrlo popularan u akademskim krugovima, jer pruža dovoljno široku osnovu za širok varijetet empirijskih istraživanja u upravljačkom računovodstvu. S tim u vezi, *Selto i Widener* (2004) su analizirali koliko je često ovaj pristup korišćen u šest najpoznatijih međunarodnih časopisa u oblasti upravljačkog računovodstva u periodu od 1996-2000. godine i došli su do zaključka da pristup apsolutno dominira u

časopisu „*Accounting, Organization and Society*“, na drugom mestu po značaju je u „*Management Accounting Research*“, a nešto manje se koristi u preostala četiri časopisa.<sup>20</sup> Ovaj argument je dovoljno validan da potvrdi ispravnost korišćenja kontingentnog pristupa u ovoj disertaciji.

#### 4.2. Kontingentni pristup sistemima za merenje performansi

Sistem za merenje performansi, kao podsistem upravljačkog računovodstva, bi, takođe, trebalo da bude prilagođavan u zavisnosti od specifičnih faktora koji na posmatranu kompaniju deluju. To, zapravo, znači da bi sistem merenja performansi trebalo da bude „krojen po meri“ kompanije, ali tako da za iste klase kompanija može biti primenjivan isti skup zaključaka. Samim tim, sistem za merenje performansi mora odgovarati kontekstu i kontingentnim promenljivim koji oblikuju poslovanje kompanije. Potvrdu ovog stanovišta je moguće naći u studiji koju su sproveli *Reid i Smith (2000)*.

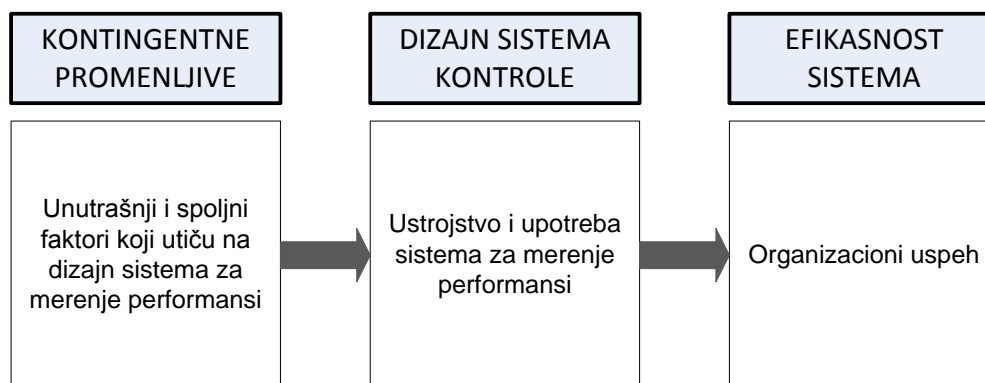
Model kontingentnosti u strukturiranju sistema za merenje performansi polazi od stanovišta da na konstrukt sistema deluju razni unutrašnji, spoljašnji i intra-organizacioni aspekti, što u svojoj studiji navodi *Nicolaou (2000)*. Kako ovaj autor navodi, kontingentni faktori će najverovatnije kreirati zahteve za integrisanim informacijama da bi se zadovoljili kontrolni i koordinacioni zahtevi menadžera. To znači da će dizajn sistema za merenje performansi biti prilagođavan u zavisnosti od brojnih faktora koji na organizaciju deluju, a u skladu sa informacionim potrebama korisnika – donosilaca odluka.

Sa druge strane, postoji još jedna bitna karakteristika kontingentnog pristupa. Taj aspekt se odnosi na efikasnost sistema kontrole. Pravilno dizajniran sistem za merenje performansi treba da navodi organizaciju ka uspehu. S tim u vezi treba istaći da se organizacioni uspeh različito tumači, ali će o tome više reči biti u narednom poglavlju,

---

<sup>20</sup> To su časopisi: „*Advances in Management Accounting*“, „*Journal of Accounting Research*“, „*Journal of Management Accounting Research*“ i „*Strategic Management Journal*.“

kada će konkretnije biti elaboriran istraživački model. Grafički rezime prethodnih tvrdnji dat je u nastavku.



**Slika 17.** Kontingentni model istraživanja sistema za merenje performansi

Svaka empirijska studija bi trebalo da bude zasnovana na čvrstom teorijskom uporištu kakva je teorija kontingentnosti. *Lipe i Salterio (2000)* naglašavaju da to nije uvek jednostavno u upravljačkom računovodstvu. Ipak, u ovoj disertaciji se polazi od koncepta kontingentnosti za objašnjenje odnosa svih promenljivih koje su u disertaciji istraživane.

## 5. ISTRAŽIVAČKI MODEL I RAZVOJ POJEDINAČNIH HIPOTEZA

Sledeći osnovne obrasce dosadašnjih teorijskih nalaza (poglavlje 3) i teorije kontingentnosti u upravljačkom računovodstvu (poglavlje 4), u ovom poglavlju je definisan istraživački model i razvijene su pojedinačne hipoteze doktorske disertacije koje će u narednim poglavljima biti dokazivane.

### 5.1. Specifikacija istraživačkog modela

Merenje i upravljanje performansama su vrlo aktuelne teme akademske i stručne literature u oblasti menadžmenta. Ipak, i dalje ne postoji konsenzus oko bitnih pitanja, počev od unificiranog definisanja pojma merenja performansi, preko konstrukcije adekvatnog sistema za merenje performansi, pa do samog upravljanja poslovnim performansama. U ovoj disertaciji će biti izostavljeno pitanje upravljanja poslovnim performansama, jer to pitanje izlazi iz opsega same disertacije.

Za potrebe kreiranja integralnog sistema za merenje poslovnih performansi, autor disertacije polazi od stanovišta da je efikasnost i pouzdanost modela bitno određen adekvatnom definicijom integralnog sistema za merenje performansi. U tom smislu, polazi se od definicije da **integralni sistemi služe da obezbede informacije menadžmentu za svrhe donošenja adekvatnih strateških odluka, tako što kombinuju finansijske i nefinansijske podatke**. Ova definicija je najmanji zajednički sadržalac učestalo korišćenih pristupa formulaciji integralnih sistema za merenje performansi (Ittner et al, 2003; Hall, 2008; Cheng et al, 2007).

Budući da integralni sistem kombinuje više mera performansi, najpre je potrebno pružiti odgovor na pitanje kakav treba da bude diverzitet mera, odnosno koji su faktori bitni u definisanju diverziteta mera? Ovo pitanje je blisko povezano sa profilisanjem uravnoteženosti korišćenja finansijskih i nefinansijskih mera performansi u sistemu za merenje performansi. Takođe, bitan element konstrukta će biti i ispitivanje prirode veze uravnoteženosti mera performansi i organizacionog uspeha. Posledično,

odgovorom na ovo pitanje će biti definisan optimalan balans finansijskih i nefinansijskih mera performansi u sistemu za merenje performansi.

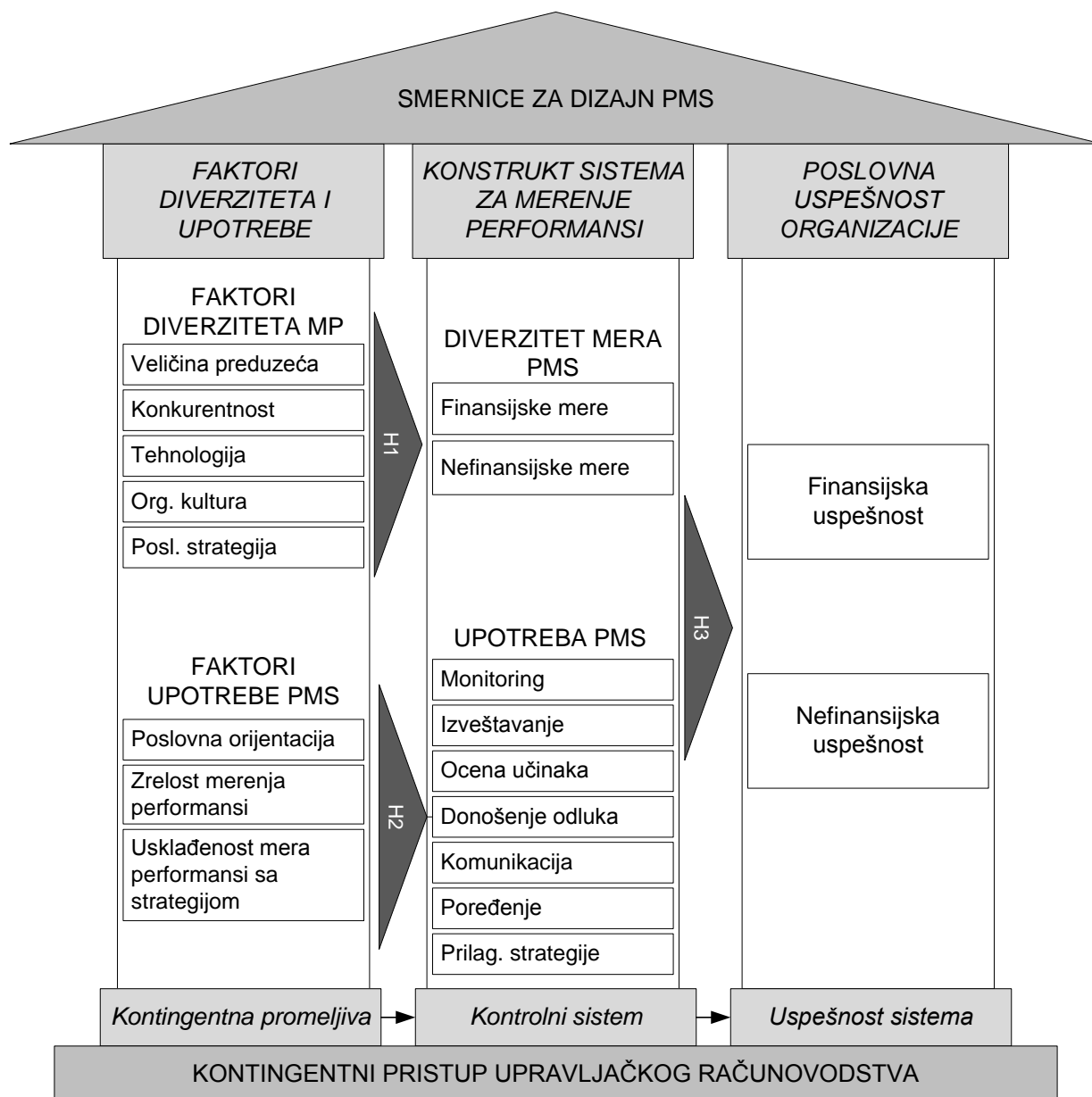
Druga grupa problema, koje će u disertaciji biti obrađene, odnose se na upotrebu sistema za merenje performansi. Biće ispitani faktori koji utiču na upotrebu, a potom i uticaj upotrebe na organizacionu uspešnost.

Sva ova pitanja definišu konstrukt modela, čiji su najbitniji elementi:

1. diverzitet mera performansi u sistemu za merenje performansi i
2. upotreba mera performansi.

Shodno definiciji integralnog sistema za merenje performansi, a na osnovu postulata teorije kontingentnosti, okvir za istraživanje polazi od 1) faktora (promenljivih) koji definišu osnovne elemente diverziteta i upotrebe sistema za merenje performansi i 2) uticaja diverziteta i upotrebe sistema na adekvatno donošenje poslovnih odluka i posledičnu uspešnost organizacije. Ovo je predstavljeno na sledećoj slici.





**Slika 18.** Istraživački model doktorske disertacije<sup>21</sup>

O svim elementima konstrukta, faktorima koji na njih utiču i bližem određenju same uspešnosti organizacije, više će reči biti u nastavku ovog poglavlja. To će ujedno biti i osnov za definisanje pojedinačnih hipoteza disertacije.

<sup>21</sup> MP – mere poslovnih performansi; PMS – sistemi za merenje performansi.

## 5.2. Diverzitet mera performansi

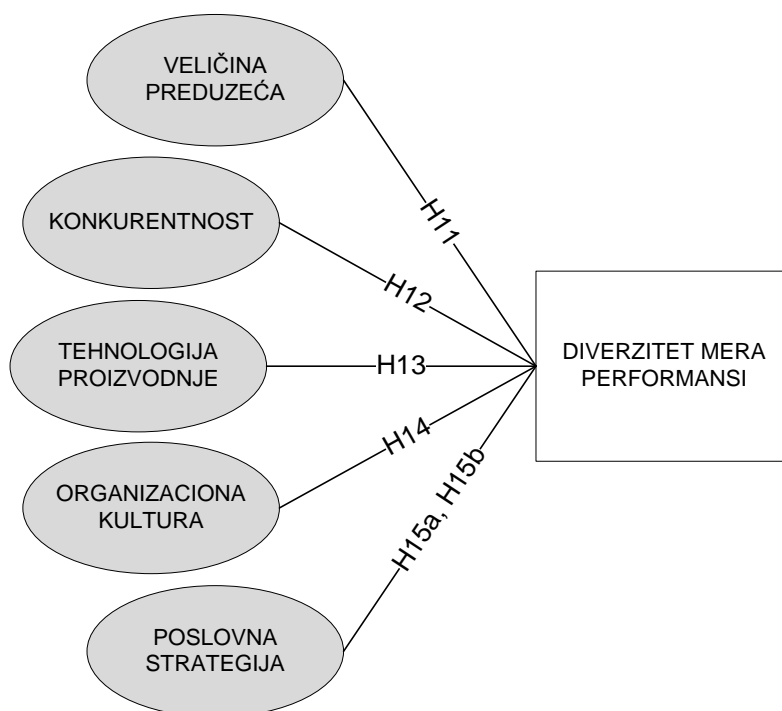
Diverzitet mera performansi se odnosi na broj i raznolikost mera učinaka koje se aktivno koriste u organizaciji. Ova tematika je i dalje predmet vrlo žive debate u akademskim krugovima (osnovni argumenti su već bili predstavljeni u okviru poglavlja 2 „Osnovna teorijska polazišta merenja performansi“). Osnovni zaključci su da je aktuelno mišljenje akademika i praktičara takvo da mali broj agregatnih pokazatelja ne pruža dobru osnovu za adekvatno upravljanje preduzećima (D’Souza and Williams,2000; Neely and Austin, 2002).

Finansijski pokazatelji su dopunjavani nefinansijskim, što je vodilo težnji za izgradnjom uravnoteženog merenja performansi, nezavisno od toga kako se sam sistem nazivao (Johnson and Kaplan, 1987; Bromwich and Bhimani, 1989; Keegan et al, 1989; Lynch and Cross, 1991; Fitzgerald et al, 1991; Kaplan and Norton, 1992; Bititci et al, 1997; Atkinson et al, 1997; Neely et al, 2002; Laitinen, 2002). U tim smislu, na primer, *Parmenter* (2010) u prilogu svoje knjige daje pregled više od 250 indikatora performansi sa preporučenim učestalostima merenja i funkcionalnom perspektivom prema BSC pristupu. U svakom slučaju, broj mera performansi se uvećavao, bez jasnog kritičkog razmatranja o ekonomičnosti dobijanja informacija o merama performansi, korisnosti samih mera i upotrebljivosti za svrhe poslovnog odlučivanja (Großwiele, 2013). Taj problem je razmatran u ovoj disertaciji u okviru odeljka 3.4.2. „Problem hipertrofije informacija.“

Rešenje za prihvatljivu diversifikaciju mera performansi u sistemu za merenje performansi nekog preduzeća treba tražiti među različitim internim i eksternim faktorima. Neki od njih će biti navedeni u nastavku. Primera radi, *Maltz* i koautori (2003) sugerišu da „... adekvatan set mera performansi zavisi od veličine, tehnologije, strategije i privredne grane u kom preduzeće posluje.“ Potom, *Lee* i *Yang* (2011), u svojoj empirijskoj studiji, dokazuju pozitivan uticaj tipa organizacione strukture i konkurentnosti na broj mera performansi na uzorku 168 tajvanskih preduzeća koje se kotiraju na Tajvanskoj berzi. Na kraju, različite studije pokazuju da ekonomski manje

razvijene zemlje imaju sisteme upravljačkog računovodstva koji su manje razvijeni od onih u tradicionalnim tržišnim ekonomijama (Haldma and Lääts, 2002; Hopper et al, 2009), pa samim tim i organizaciona kultura igra bitnu ulogu u diverzitetu mera performansi.

Shodno prethodnoj diskusiji, kontingentni faktori koji mogu uticati na diverzitet mera performansi predstavljeni su na sledećoj slici.



**Slika 19.** Faktori koji utiču na diverzitet mera performansi

Za svaki od ovih faktora u nastavku će biti dato teorijsko utemeljenje za njihov odnos sa diverzitetom mera performansi. Osim toga, biće formulisane i pojedinačne hipoteze disertacije. Na kraju, tabelarno će biti izlistana operacionalizacija mera koja će služiti za formulisanje upitnika korišćenog za prikupljanje primarnih podataka.

### 5.2.1. Veličina preduzeća i diverzitet mera performansi

Brojni autori su do sada razmatrali uticaj veličine preduzeća na diverzitet mera performansi. U konceptualnom smislu, *Hudson* i koautori (2001) predlažu primenu drugačijih mera performansi za mala i srednja preduzeća, braneći taj stav činjenicama

da mala preduzeća nemaju sredstava za glomazne sisteme, kao i da se njihov strategijski stil bitno razlikuje od velikih preduzeća, jer su im strategije veoma oscilatorne. Mere performansi malih i srednjih preduzeća su u tom smislu dobila značajan akademski publicitet (Barnes et al, 1998; Hvolby and Thorstenson 2000; Bititci et al, 2000). *Laitinen* (2002) je čak kreirao poseban sistem merenja performansi za MSP, o čemu je više reči bilo u odeljku 3.3.1.6. „Integralni model merenja performansi za mala i srednja preduzeća.“

Najčešći stav stručne javnosti je da velika preduzeća češće koriste komplikovanije sisteme za merenje performansi i mere diversifikovaniji portfolio performansi (Haldma i Lääts, 2002). Ipak, zaključci dosadašnjih studija nisu jednoznačni. Oni variraju od toga da je veličina jedan od najbitnijih faktora za diverzitet mera performansi (Marc, et al, 2010),<sup>22</sup> do toga da veličina poslovne jedinice nema značajne veze sa diverzitetom mera performansi (Hoque et al, 2001). U ovoj disertaciji se polazi od hipoteze da:

**H11: Veličina preduzeća pozitivno utiče na diverzitet korišćenih mera performansi u preduzeću.**

Da bi se dimenzije veličine operacionalizovale, u disertaciji se polazi od zakonske klasifikacije<sup>23</sup> preduzeća na mikro, mala, srednja i velika. Konkretni upiti su dati u narednoj tabeli:

**Tabela 9.** Operacionalizacija mera veličine preduzeća

Šifra	Upit
A03	Koliko je trenutno zaposlenih u Vašem preduzeću?
A04	Koliki je poslovni prihod Vašeg preduzeća u prethodnoj godini?
A05	Kolika je neto dobit preduzeća u prethodnoj godini?

---

<sup>22</sup> Studija izvršena na uzorku 323 slovenačke kompanije

<sup>23</sup> Kriterijumi za razvrstavanje i granične vrednosti utvrđeni su u skladu sa čl. 6 Zakona o računovodstvu („Službeni glasnik RS“, br. 62/2013)

### 5.2.2. Konkurentnost i diverzitet mera performansi

Konkurencija je jedan od najbitnijih elemenata eksternog okruženja u preduzeću. U odeljku 2.5. „Strategija, merenje performansi i strategijsko upravljačko računovodstvo“ bilo je mnogo više reči o narastajućim zahtevima koji se postavljaju pred upravljačko računovodstvo da pruži informacije koje se odnose na konkurentsku poziciju preduzeća. One se zasnivaju ili na promenama tradicionalnih tehnika obračuna koje upravljačko računovodstvo koristi da bi se utvrdila, na primer, cenovna struktura konkurenata ili tačna cena koštanja konkurentskih proizvoda i usluga (Collier and Gregory, 1994), ili se insistira na potpunom povezivanju upravljačkog računovodstva i marketing menadžmenta pod okrilje „strategijskog marketing menadžment računovodstva“ (Roslender and Hart, 2003).

U svakom slučaju, konkurentnost na tržištu znači ujedno potrebu za dodatnim informacijama potrebnim za donošenje svrsishodnih poslovnih odluka. Nije retka ni literatura koja nagoveštava da povećana konkurentnost povećava i diverzitet mera performansi koje će u preduzeću biti praćene. Na primer, *Hoque* (2011) nalazi pozitivan odnos konkurentnosti i promena u sistemima za merenje performansi, što indicira da se u konkurentnom okruženju koristi i veći diverzitet samih mera. Samim tim, sistemi za merenje performansi moraju biti adaptivniji u uslovima visoke konkurentnosti (Chenhall, 2003)

Na osnovu prethodno iznetih argumenata, može se lako pretpostaviti da će povećana konkurentnost imati pozitivan uticaj na diverzitet mera performansi. Praktično, to znači da u visoko konkurentnom okruženju preduzeća imaju veće potrebe za finansijskim i nefinansijskim informacijama. U ovoj disertaciji se polazi od hipoteze da:

**H12: Povećana konkurentnosti ima pozitivan uticaj na diverzitet korišćenih mera performansi u preduzeću.**

Da bi se dimenzije veličine operacionalizovale, u disertaciji se polazi od aspekata konkurentnosti definisanih u studiji *Lee i Yang (2011)*, što je prikazano u sledećoj tabeli:

**Tabela 10.** Operacionalizacija mera konkurentnosti

Šifra	Upit
C01	Cenovna konkurencija u grani je jaka
C02	Konkurentnost u prodaji i distribuciji je bitna za poslovni uspeh
C03	Vrlo je teško povećavati tržišno učešće u grani u kojoj poslujemo
C04	Ponašanje konkurenata bitno utiče na naše poslovanje

### 5.2.3. Tehnologija proizvodnje i diverzitet mera performansi

S obzirom na to da responzivnost prema kupcima postaje sve bitniji faktor u konkurentskoj borbi preduzeća, menadžment je primoran da unapređuje proizvodnu/uslužnu tehnologiju. Dakle, savremenu proizvodnju karakteriše izrazita fleksibilnost i sposobnost prilagođavanja proizvoda pojedinačnim kupcima. Samim tim, tehnologija proizvodnje/usluživanja postaje sve bitniji upravljački element.

Tehnologija, svakako, bitno utiče i na diverzitet mera performansi koji će biti korišćeni u preduzeću. Ona se često spominje i kao ključni faktor koji je uticao na pojavu nefinansijskih indikatora performansi u preduzećima (Perera et al, 1997). Empirijski nalazi koje pruža *Abdel-Maksoud (2004)* dodatno potvrđuje ovu tezu da kompanije koje koriste napredne tehnologije (advanced manufacturing technology) koriste više mera performansi u svom sistemu. Shodno toj argumentaciji, u ovoj disertaciji se polazi od hipoteze da:

**H13: Napredna tehnologija pozitivno utiče na diverzitet korišćenih mera performansi u preduzeću.**

Da bi se dimenzije veličine operacionalizovale, u disertaciji se polazi od ključnih elemenata naprednih proizvodnih tehnologija, što je prikazano u sledećoj tabeli:

**Tabela 11.** Operacionalizacija mera korišćene tehnologije proizvodnje

Šifra	Upit
D01	Intenzivno koristimo računarski podržane tehnologije za proizvodnju/usluživanje (CAD, CAM, CAE i sl)
D02	Većina proizvodnih/uslužnih procesa u preduzeću je automatizovana
D03	Intenzivno koristimo robote i druge visokospecijalizovane mašine
D04	Kompanija je sposobna da prilagodi proizvod/uslugu potrebama pojedinačnih kupaca

#### 5.2.4. Organizaciona kultura i diverzitet mera performansi

Organizaciona kultura je, prema teoriji kontingentnosti, bitan element koji određuje uspešnost kontrolnog sistema preduzeća. Samim tim je ona bitan element koji određuje uspešnost sistema za merenje performansi. Upravljačko računovodstvo i njegova podoblast – merenje performansi – su pod značajnim uticajem kulturoloških komponenti. Zato se oni razlikuju od zemlje do zemlje, od kompanije do kompanije. Prethodno rečeno je primetio *Dent* (1991) pre više od dvadeset godina, primećuje. Kasnije su se tom problematikom bavili i drugi autori (npr: *Chand*, 2012). Naime, u zavisnosti od društvenih, ekonomskih, političkih, tehnoloških, ekoloških, pravnih i ostalih specifičnosti određene zemlje ili regiona, menadžeri različito formiraju svoje stavove i drugačije percipiraju stratešku uspešnost organizacije.

Uprkos tome što organizaciona kultura može bitno da utiče na sistem kontrole u preduzeću, vrlo je malo studija koja se bave tematikom odnosa organizacione kulture i merenja performansi. Od preglednih radova treba istaći studije koje su izvršili *Danks* (2013) i *Eker i Eker* (2007), a od empirijskih nalaza pažnje su vredni *Gregory* (2007) i *Gimzauskiene i Kloviene* (2007). Zanimljiva je i studija slučaja koju su opisali *Jazayeri i Scapens* (2008). U ovoj studiji je prikazana dinamika promena sistema merenja performansi u jednoj britanskoj avio kompaniji koja je posledica promena u organizacionoj kulturi.

Što se odnosa organizacione kulture i diverziteta mera performansi tiče, najčešće se u akademskim i praktičnim krugovima polazi od teze da su organizacione kulture

koje insistiraju na inovacijama sklonije da uvažavaju i finansijske i nefinansijske mere (Franco-Santos et al, 2007). Nasuprot njima, tradicionalno nastrojene organizacione kulture i njihove uprave će insistirati na bitno manjem broju mera performansi. U ovoj disertaciji se polazi od hipoteze da:

**H14: Organizaciona kultura koja je fokusirana na inovacije ima pozitivan uticaj na diverzitet korišćenih mera performansi u preduzeću.**

Da bi se operacionalizovale karakteristike organizacione kulture koje utiču na merenje performansi, u disertaciji se polazi od determinanti organizacione kulture koja podržava inovacije, a koju su definisali *Martins i Terblanche* (2003). Ove determinante su u formi upita prikazane u sledećoj tabeli:

**Tabela 12.** Operacionalizacija mera organizacione kulture

Šifra	Upit
E01	Naš menadžment snažno podržava sve inovacije
E02	Zaposleni u našem preduzeću imaju veliku autonomiju u odlučivanju
E03	Sve inovacije se nagrađuju; zaposleni imaju na raspolaganju sve resurse za inovativnu delatnost
E04	Menadžment preduzeća koristi brojne mehanizme kojima ohrabruje inovativnost (stvaranje ideja, rešavanje konflikata, konkurentnost među zaposlenima i slično)
E05	Komunikacija među zaposlenima je na zadovoljavajućem nivou

#### 5.2.5. Poslovna strategija i diverzitet mera performansi

Uticaj poslovne strategije na diverzitet mera performansi je bio predmet istraživanja različitih autora. Međutim, zaključci tih studija nisu jednoznačni. Na primer, *Bastian i Muchlish* (2012) nalaze da je poslovna strategija vrlo bitan faktor koji utiče na korišćenje nefinansijskih mera performansi. Slične argumente imaju i *Verbeteen i Boons* (2008) koji su svoju studiju obavili na uzorku holandskih preduzeća. To se, pak, kosi sa tradicionalnim stavom *Kaplana i Nortona* (1992) da je korišćenje BSC bitno, nezavisno od odabrane poslovne strategije.



Za svrhe ove disertacije, biće testirane dve suprotstavljene generičke poslovne strategije. Prva je strategija smanjenja troškova. Smanjenje troškova treba da vodi većoj cenovnoj konkurentnosti proizvoda. Time, praktično, ova strategija u fokus stavlja finansijske performanse, pa bi sistemi za merenje performansi trebalo da uključe znatno manje pokazatelja – i to uglavnom finansijske prirode. Druga generička strategija je strategija diferencijacije proizvoda. Ova strategija ima za cilj zadovoljstvo potrošača. Zadovoljstvo potrošača se najčešće postiže bržim isporukama robe/usluga i fleksibilnošću samih proizvoda. Otuda bi odgovarajući sistem za merenje performansi trebalo da uključi, osim finansijskih i brojne nefinansijske mere performansi. U ovoj disertaciji se polazi od hipoteze da:

**H15a: Generička poslovna strategija smanjenja troškova negativno utiče na diverzitet korišćenih mera performansi u preduzeću; i**

**H15b: Generička poslovna strategija diferencijacije proizvoda pozitivno utiče na diverzitet korišćenih mera performansi u preduzeću.**

Da bi se operacionalizovale mere poslovne strategije, upiti korišćeni za istraživanje se odnose na utvrđivanje ciljeva preduzeća na samom tržištu, što je prikazano u sledećoj tabeli.

**Tabela 13.** Operacionalizacija mera poslovne strategije

Šifra	Upit
<i>Strategija niskih troškova</i>	
<b>F01</b>	Naš ključni cilj je da cena naših proizvoda/usluga bude najniža na tržištu
<b>F02</b>	Cena proizvoda/usluga naših konkurenata je veoma bitna tržišna informacija
<i>Strategija diferencijacije</i>	
<b>F03</b>	Naš ključni cilj je da imamo najkvalitetniji proizvod/uslugu na tržištu
<b>F04</b>	Naš ključni cilj je da najbrže isporučujemo robu/uslužimo kupca
<b>F05</b>	Naš ključni cilj je da pre konkurenata na tržište lansiramo novi proizvod/uslugu
<b>F06</b>	Naš ključni cilj je da naš proizvod/usluga budu jedinstveni
<b>F07</b>	Naš ključni cilj je da imamo najbolje post-prodajne usluge i podršku

#### 5.2.6. Operacionalizacija diverziteta mera performansi

U ovom delu će detaljnije biti objašnjen pojam diverziteta mera performansi sa ciljem definisanja konkretnih upita. Početna kategorizacija mera performansi je

urađena u skladu sa najčešće praktično korišćenim i najčešće citiranim integralnim sistemom za merenje poslovnih performansi – balansiranom kartom uspeha (BSC). Otuda će u nastavku biti izlistane i objašnjene performanse i njihovi indikatori po kategorijama finansija, marketinga, učenja i razvoja (ljudskih resursa) i internih procesa. Na ovom mestu treba posebno naglasiti da je prethodna kategorizacija vrlo apstraktna, te da određena performansa može biti intra-funkcionalna i pripadati, na primer, i finansijama i marketingu.

#### 5.2.7.1. Finansijske mere

Pod kategorijom finansijskih performansi, koja može biti deo smislene analize, podrazumevaju se likvidnost, solventnost, brzina obrta sredstava, struktura izvora sredstava, profitabilnost i vrednost. Ovakvu klasifikaciju daju Žarkić Joksimović i koautori (2013) i napominju da je ona posebno važna sa aspekta interesnih grupa koje analiziraju poslovanje preduzeća, jer različite interesne grupe analiziraju različite performanse. Na primer, kreditorima su od posebnog značaja likvidnost, solventnost i finansijska struktura, vlasnicima (investitorima) je posebno značajna kategorija profitabilnosti i tržišne vrednosti, a menadžment preduzeća je podjednako zainteresovan za gotovo sve kategorije performansi. Shodno prethodno rečenom, finansijska analiza može da se klasifikuje na sledeći način: (1) *analiza likvidnosti* i solventnosti, gde treba doći do odgovora da li je preduzeće sposobno da odgovori na dospele obaveze, kao i da li ima dovoljno sredstava iznad svojih obaveza; (2) *analiza aktivnosti* (odnosno brzine obrta), gde treba generisati dovoljno informacija o efikasnosti upravljanja sredstvima preduzeća; (3) *analiza finansijske strukture* (finansijskog leveridža), pri čemu treba proceniti stepen zaduženosti i adekvatnost izvora finansiranja; (4) *analiza profitabilnosti*, koja treba da pruži odgovor o tome da li preduzeće ima zadovoljavajuću stopu povraćaja po različitim nivoima angažovanih sredstava i (5) *analiza vrednosti*, gde je značajno utvrditi da li je ispunjen opšti cilj finansijskog upravljanja, odnosno kolika je stvorena vrednost za vlasnike preduzeća.

Saglasno prethodno rečenom, u narednoj tabeli je dat pregled ključnih finansijskih performansi, njihovo objašnjenje, kao i referenca za rad u kome je performansa detaljnije pojašnjena.

**Tabela 14:** Finansijske mere performansi

Performansa	Opšte objašnjenje	Referenca
Ukupna profitabilnost	Odnos uloženi i angažovanih sredstava (u protekloj godini).	(Žarkić Joksimović et al, 2013)
Likvidnost	Sposobnost organizacije da izmiri dospele obaveze (u protekloj godini).	(Žarkić Joksimović et al, 2013)
Solventnost	Sposobnost preduzeća da u dugom roku izvršava svoje obaveze.	(Žarkić Joksimović et al, 2013)
Zaduženost (finansijska struktura)	Odnos duga i sopstvenog kapitala (finansijski leveridž) (u protekloj godini)	(Žarkić Joksimović et al, 2013)
Vrednost preduzeća	Procenjena vrednost kapitala (u protekloj godini).	(Žarkić Joksimović et al, 2013)
Gotovinski ciklus (dinamička likvidnost)	Vreme koje protekne od isplate obaveza do naplate potraživanja (u protekloj godini).	(Žarkić Joksimović et al, 2013)
Obrt sredstava (aktivnost)	Brzina u kojoj se neko sredstvo (zalihe, kupci, dobavljači) reprodukuje u toku godine (za prethodnu godinu).	(Žarkić Joksimović et al, 2013)

#### 5.2.7.2. Marketing mere

Marketing se tradicionalno poima kao kvalitativna disciplina, o čemu je prethodno bilo više reči u delu disertacije koji razmatra mutlidisciplinarnost merenja performansi. Uprkos značaju marketing menadžmenta, merenje performansi nije u zadovoljavajućoj meri dostiglo stepen standardizovanosti u ovoj oblasti kao što je slučaj u, na primer, nauci o finansijskom menadžmentu. Ipak, treba spomenuti napore

stručnjaka u marketingu da se donekle kvantifikuje matrica merenja ostvarenja. Jedan od svakako najintragantnijih naučnih i stručnih ostvarenja daju *Farris* i koautori (2010) u svojoj publikaciji „Marketing metrika – konačni vodič kroz merenje marketing performansi.“<sup>24</sup> Metodologija i sistematizacija dati u ovoj knjizi su ključni polazni argumenti kreiranja teorijskog skupa mera performansi u oblasti marketinga za potrebe ove disertacije.

Analogno finansijskoj sekciji, u narednoj tabeli je dat pregled ključnih marketinških performansi, njihovo objašnjenje, kao i referenca za rad u kome je performansa detaljnije pojašnjena.

**Tabela 15:** Marketing mere performansi

Performansa	Opšte objašnjenje	Referenca
Tržišno učešće	Količinsko ili vrednosno učešće u granskoj ili ukupnoj tržišnoj prodaji proizvoda/usluga	(Farris et al, 2010)
Marže prodaje i profiti	Razlika prihoda i rashoda po jedinici proizvoda	(Farris et al, 2010)
Profitabilnost kupaca	Razlika između prihoda od prodaje po kupcu i svih troškova vezanih za tog kupca	(Farris et al, 2010; Bruhn and Georgi, 2006; Cooper and Kaplan, 2001)
Prodajno osoblje i menadžment kanala prodaje	Pokazatelji adekvatnosti i efikasnosti poslovnog sistema da pruži razloge i priliku da se kupi proizvod/usluga	(Farris et al, 2010)
Promocija, oglašavanje i „web“ metrika	Pokazatelji promocije, prisustva u oglašavanju organizacije, proizvoda ili usluge u ukupnom oglašavanju privredne grane	(Farris et al, 2010)
Svest o brendu i vrednost brenda	Pokazatelji upoznatošću populacije brendom i profita koji se generiše po osnovu postojanja brenda	(Farquhar, 1989; Farris et al, 2010 Christodoulides and de Chernatony, 2010)

---

<sup>24</sup> „Marketing metrics – the definite guide to measuring marketing performance“

### 5.2.7.3. Mere učenja i razvoja

Učenje i razvoj se odnose na mere performansi razvoja intelektualnog kapitala u preduzeću.<sup>25</sup> Nijedna prethodna perspektiva nije toliko bila u fokusu menadžmenta kao perspektiva učenja i razvoja, te unapređenje intelektualnog kapitala. Naime, ciljne funkcije preduzeća (poput profitabilnosti) mogu da se dostignu jedino ako preduzeće jača svoje strateške resurse (Peteraf, 1993). Teorijski posmatrano, strateški resurs je onaj koji resurs koji je redak, vredan, teško se imitira i zamenjuje (Barney, 1991). *Sydler* i koautori (2014) tvrde da je najbitniji strateški resurs nekog preduzeća zapravo znanje, te da ono ispunjava sve prethodne teorijske karakteristike. Štaviše, ovi autori nalaze jaku pozitivnu vezu između razvoja intelektualnog kapitala tokom godina i profitabilnosti preduzeća.

Da bi se razumela prethodno pomenuta promena paradigme u okviru menadžmenta znanja, potrebno je posmatrati genezu znanja kao strateškog resursa. Naime, u eri industrijske proizvodnje i naučnog menadžmenta pre nešto više od jednog veka, zaposleni u gigantskim korporacijama su dobijali usko definisane, rutinske i repetitivne poslove. Samim tim, skup veština koje su im bile potrebne su mogle da se steknu vrlo brzo i bez posebno zahtevnih treninga i obuka. Danas je većina tih poslova automatizovana, a dinamičnije okruženje i visoka konkurentnost navodi preduzeća na kontinuirano unapređenje poslovanja. Ovakvo unapređenje zahteva nova znanja i veštine zaposlenih, pa oni postaju ključni faktor uspeha preduzeća i njegove uvećane zarađivačke sposobnosti.

Kada je reč o performansama ljudskog kapitala, *Kaplan* i *Atkinson* (1998) nalaze tri jezgra performansi, koje preduzeća dalje razvijaju u zavisnosti od situacije. Ta jezgra su:

(1) zadovoljstvo zaposlenih,

---

<sup>25</sup> Intelektualni kapital se, prema najčešće navodenoj definiciji koju daju *Edvinsson* i *Malon* (1997) odnosi na ljudski kapital, strukturni (organizacioni) kapital i relacioni kapital

- (2) retencija zaposlenih i
- (3) produktivnost zaposlenih.

*Parmenter* (2010) daje nešto razgranatiju strukturu, te uključuje zadovoljstvo poslom, nagrađivanje, razvoj karijere, trening, prepoznavanje ključnih kadrova, povratnu informacionu spregu i radno okruženje. Ove parcijalne performanse treba da budu u funkciji razvoja kompetencija zaposlenih koje mogu biti posmatrane i kao zasebna performansa. U okviru učenja i razvoja ne treba izostaviti i performansu interne komunikacije i kanala komunikacije (Ruck and Welch, 2012). Shodno tome, ključne performanse učenja i razvoja, njihovo objašnjenje i poziv na izvor dati su u sledećoj tabeli.

**Tabela 16:** Mere performansi učenja i razvoja

Performansa	Objašnjenje	Referenca
Zadovoljstvo poslom	Obrt zaposlenih i novozaposlenih	(Parmenter, 2010)
Nagrađivanje zaposlenih	Podsticaji (materijalni i nematerijalni) zaposlenima za iznadprosečni učinak	(Parmenter, 2010)
Razvoj kadrova	Resursi potrošeni za obučavanje zaposlenih	(Parmenter, 2010)
Poslovno okruženje	Faktori koji utiču na kvalitet radnog okruženja	(Parmenter, 2010)
Kompetencije zaposlenih	Obrazovna struktura i stvarne kompetencije zaposlenih	
Interna komunikacija i kanali komunikacije	Distibuiranje informacija ka zaposlenima i povratna veza	(Ruck and Welch, 2012)

#### 5.2.7.4. Mere internih procesa

Interni procesi se odnose na sve kritične tačke u proizvodnom/uslužnom procesu koje preduzeće mora kontinuirano da unapređuje da bi dostiglo i održalo svoju konkurentsku poziciju. U ovoj oblasti merenje performansi nije nepoznato i učestalo se

koriste različite matrice za merenje performansi. Prema tumačenju Kaplana i Atkinsona (1998), ključne performanse, odnosno oblasti merenja internih procesa su vreme, kvalitet i troškovi internih procesa. Osim toga, u ovoj kategoriji je potrebno istaći i iskorišćenost kapaciteta kao bitnu performansu internih procesa.

(1) **Vreme** se odnosi na brzinu kojom preduzeće svojim kupcima može da isporuči proizvod ili uslugu. Reč je, dakle, o vremenu koje protekne od prijema zahteva od kupaca do isporuke željenog proizvoda. Naravno, ova performansa je blisko povezana sa zadovoljstvom kupaca, jer kupci visoko cene blagovremeno isporučivanje željenog proizvoda.

Da bi ostvarilo blagovremenu isporuku proizvoda kupcu, preduzeće mora ili da maksimalno efikasno upravlja internim procesima ili da drži iznadoptimalne količine zaliha. Prednosti držanja iznadoptimalne količine zaliha mogu biti višestruke. Sa jedne strane, zalihe sirovina pružaju fleksibilnost preduzeću pri kupovini. Bez tih zaliha, preduzeće bi moglo da proizvodi samo onoliko koliko može da nabavi, kupujući sirovine u skladu sa svojim proizvodnim programom. Takođe, zalihe sirovina mogu privremeno da se povećaju, jer nabavna služba može da iskoristi prednosti koje pružaju količinski popusti. Sa druge strane, nedovršena proizvodnja (zalihe između različitih etapa proizvodnje ili skladištenja) omogućavaju efikasnije realizovanje proizvodnog programa i korišćenje resursa. Bez te vrste zaliha, proizvodnja u preduzeću u svakoj etapi bi morala da čeka kompletiranje komponenti iz prethodnih etapa. Prazni hodovi i zastoji podstiču preduzeće da drži zalihe poluproizvoda. Na kraju, zalihe gotovih proizvoda dozvoljavaju preduzeću fleksibilnost u njegovom proizvodnom programu i marketingu. Proizvodnja ne mora da bude vezana direktno za prodaju. Velike zalihe, takođe, dozvoljavaju efikasno ispunjavanje tražnje kupaca. Ukoliko privremeno nema proizvoda na zalihama, sadašnja, kao i buduća prodaja mogu da se izgube. Zbog toga postoji pobuda za održavanjem velikih nivoa svih vrsta zaliha. Postoji nekoliko prednosti održavanja povećanih zaliha. Preduzeće može ekonomičnije da proizvodi i kupuje, i može efikasnije i brže da ispunjava narudžbine. Ukratko, znatno se povećava fleksibilnost.

Nedostaci držanja iznadoptimalne količine zaliha su, takođe, višestruki. Očigledni nedostaci su ukupni troškovi održavanja zaliha, koje čine troškovi skladištenja i manipulativni troškovi, kao i tražena stopa povraćaja kapitala vezanog u zalihama. Dodatni nedostatak je opasnost od zastarevanja zaliha. Zbog gore navedenih prednosti, koje se odnose na potencijalne uštede koje menadžeri prodaje i menadžeri proizvodnje mogu da ostvare po osnovu količinskih popusta i ekonomije obima, u preduzeću može da se javi afinitet ka povećanom nivou zaliha. Zbog toga finansijskom menadžeru preostaje da neutrališe sklonost posezanju za velikim zalihama. Ključni argument finansijskih menadžera se odnosi na razmatranje troškova neophodnih za održavanje zaliha, kao i manipulativnih troškova i troškova skladištenja.

Poput upravljanja drugim oblicima sredstava, i zalihe treba povećavati sve dok nastale uštede premašuju ukupne troškove njihovog držanja. Konačno postizanje ravnoteže zavisi od procenjenih stvarnih ušteda, troškova održavanja dodatnih zaliha i efikasnosti njihove kontrole. Očigledno, ta ravnoteža zahteva razmatranje proizvodnog, marketinškog i finansijskog područja, u skladu s opštim ciljevima preduzeća.

(2) **Kvalitet** je druga važna dimenzija internih procesa, a svaki poremećaj u kvalitetu procesa ili samog proizvoda može se kasnije odraziti na (1) vreme potrebno da se pruži usluga, (2) troškove internih procesa usled pojave škarta, kala, rastura, kvara, loma ili potrebe za neplaniranom doradom proizvoda, te (3) na zadovoljstvo kupaca. Dobra strana kvaliteta kao performanse je to što je merenje već dugo prisutno u ovoj oblasti. Naime, mere koje se koriste u okviru ove performanse su količina defektne proizvodnje, udeo defektne proizvodnje u ukupnoj proizvodnji, vrednost neplaniranih obrada i dorada itd.

(3) Na kraju, bitna performansa internih procesa su i **troškovi** koji nastaju u okviru internih procesa u preduzeću. Uprkos tome što postoje brojni tradicionalni i savremeni sistemi obračuna troškova, ne može se reći da oni pružaju zadovoljavajuću osnovu za merenje troškova internih procesa. U ovom smislu, troškovi imaju nešto šire poimanje od klasičnog računovodstvenog, pa uključuju i brojne mere iskorišćenosti kapaciteta – materijalnih, nematerijalnih, finansijskih i ljudskih. Kaplan i Atkinson



(1998) navode da tradicionalni sistemi obračuna troškova ne prepoznaju troškove na nivoima procesa, pa preporučuju sistem obračuna zasnovan na aktivnostima (ABC – activity based costing). Ipak, uvođenje ovakvog sistema je zahtevno, skupo, a različite studije ne daju istu ocenu korisnosti ABC sistema.<sup>26</sup>

(4) **Iskorišćenost kapaciteta** je suštinski performansa koja je blisko povezana sa troškovima internih procesa, ali nju treba posebno istaći zbog specifičnosti upravljačkih odluka vezanih za maksimalnu iskorišćenost kapaciteta. Upravljačko računovodstvo ovu problematiku razmatra kao zasebnu oblast – računovodstva odlučivanja, odnosno inkrementalnog računovodstva. Iskorišćenost kapaciteta se odnosi na sve materijalne resurse – osnovna i obrtna sredstva, ali i na korišćenje ljudskih resursa – odnos direktnog i ukupnog rada.

**Tabela 17:** Mere performansi internih procesa

Performansa	Objašnjenje	Referenca
Vreme	Vreme koje protekne od naručivanja do isporuke proizvoda	(Gunasekaran et al, 2004)
Kvalitet procesa ili proizvoda/usluge	Udeo ili količina defektne proizvodnje i drugi pokazatelji kontrole kvaliteta proizvoda	(Gunasekaran et al, 2004)
Troškovi internih procesa	Troškovi proizvodnje po jedinici proizvedenih proizvoda ili po procesima	(Kaplan and Atkinson, 1998)
Iskorišćenost kapaciteta	Iskorišćenost materijalnih i ljudskih resursa i udeo direktnog u ukupnom radu	(Fitzgerald et al, 1991; Žarkić Joksimović, 2004; Cho et al, 2012)

\* \* \*

Sumiranjem prethodne diskusije kreirani su sledeći upiti kao operative mere koje treba da odgonetnu diverzitet korišćenih mera u sistemima za merenje poslovnih performansi, što je dato u sledećoj tabeli:

---

<sup>26</sup> Na primer, studija o ABC sistemima u američkim zdravstvenim organizacijama dokazuje da nije bilo nikakvih poboljšanja uvođenjem ovog sistema (McGowan, Holmes i Martin, 2006)

**Tabela 18.** Operacionalizacija mera poslovnih performansi

Šifra	Upit
<i>Finansijske mere</i>	
<b>G01</b>	Profitabilnost
<b>G02</b>	Likvidnost i solventnost
<b>G03</b>	Zaduženost
<b>G04</b>	Obrt sredstava
<b>G05</b>	Vrednost preduzeća
<b>G06</b>	Rizik poslovanja
<i>Marketing mere</i>	
<b>G07</b>	Zadovoljstvo kupaca
<b>G08</b>	Tržišno učešće
<b>G09</b>	Vrednost brenda (preduzeća ili proizvoda)
<b>G10</b>	Učešće u oglašavanju
<b>G11</b>	Profit po kupcu
<b>G12</b>	Retencija kupaca
<i>Mere učenja i razvoja</i>	
<b>G13</b>	Broj novih patenata
<b>G14</b>	Broj novih proizvoda
<b>G15</b>	Vreme potrebno za lansiranje novog proizvoda
<b>G16</b>	Treninzi i obuke zaposlenih
<b>G17</b>	Fluktuacija zaposlenih
<b>G18</b>	Zdravlje, sigurnost i okruženje (HSE)
<i>Mere internih procesa</i>	
<b>G19</b>	Brzina isporuke/usluživanja kupaca
<b>G20</b>	Kvalitet proizvoda/usluge
<b>G21</b>	Procenat škarta
<b>G22</b>	Efikasnost radne snage

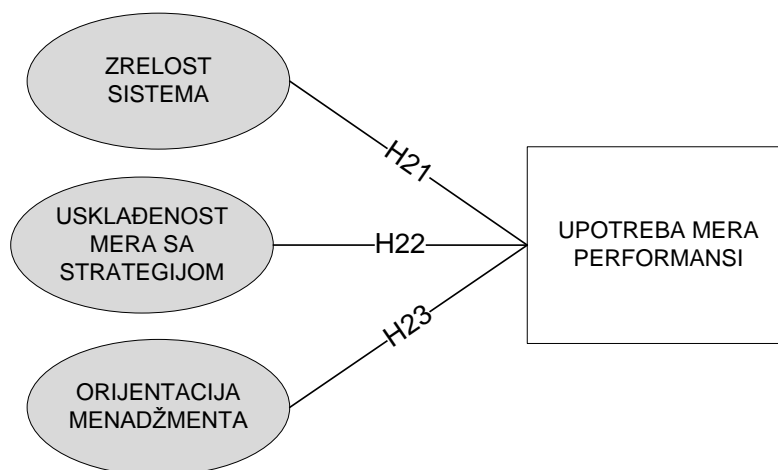
### 5.3. Upotreba sistema za merenje performansi

Razvoj konstrukta upotrebe mera performansi je složeniji od konstrukta diverziteta mera performansi. Suštinski, publikacije koje se odnose na upotrebu mera performansi su brojne, ali nisu u potpunosti konvergentne. Stoga će u nastavku biti definisan konceptualni okvir (1) upotrebe mera performansi, (2) ključnih faktora (kontingentnih promenljivih) koje utiču na upotrebu mera performansi i (3) uticaja

upotrebe mera performansi na organizacioni uspeh (uticaj upotrebe na mere performansi će biti razmatran u odeljku „Operacionalizacija upotrebe mera performansi“).

Najpre, *Bourne* i koautori (2005) ističu da sedam procesa definišu samu upotrebu mera performansi. Ti procesi su (1) povezivanje mera sa strateškim ciljevima, (2) prikupljanje podataka, (3) analiza podataka, (4) interpretacija i ocena, (5) generisanje i komunikacija informacija, (6) donošenje odluka i (7) preduzimanje akcija. Naravno, ovo se odnosi na efektivnu upotrebu u najužem mogućem smislu. Šire poimanje se može naći u drugim studijama (videti odeljak „Operacionalizacija upotrebe mera performansi“).

Zatim, treba izolovati faktore koji utiču na upotrebu mera performansi. Prvi faktor koji potencijalno utiče na upotrebu mera performansi je zrelost samog sistema za merenje performansi. Zrelost sistema se odnosi na stepen razvijenosti ljudskih i tehničkih faktora u sistem za merenje performansi. Različite kompanije imaju različit nivo zrelosti sistema za merenje performansi, a to može imati snažan efekat na način korišćenja mera performansi. Drugi faktor je usklađenost mera sa strategijom. Prilikom izgradnje sistema za merenje performansi, kompanija mora da napravi kauzalni model veza mera performansi sa ciljevima i strategijom. Potom se prikupljaju, analiziraju i interpretiraju podaci, da bi se na kraju kreirali planovi i sprovodile akcije (Neely and Jarrar, 2004). Što je sistem usklađeniji sa strategijom, to će upotreba sistema biti adekvatnija. Treći faktor je poslovna orijentisanost menadžmenta. Ona se odnosi na sva načela koja utiču na donošenje poslovnih odluka menadžmenta (Noble et al, 2012). Ako je menadžment fokusiran na samo jedan segment organizacionog uspeha (npr. finansijski uspeh), to će manje raznovrsna biti upotreba mera performansi. Na osnovu toga, u disertaciji su profilisani faktori koji utiču na upotrebu sistema za merenje performansi obuhvataju: (1) zrelost sistema za merenje performansi, (2) usklađenost sistema sa strategijom i orijentacija menadžmenta, što je predstavljeno na sledećoj slici.



**Slika 20.** Faktori koji utiču na upotrebu mera performansi

Svi ovi faktori i njihov uticaj na upotrebu mera performansi će biti detaljnije definisani u nastavku disertacije.

### 5.3.1. Zrelost sistema i upotreba mera performansi

Sistemi za merenje performansi evoluiraju tokom vremena. Ta evolucija se odnosi, za početak, na same mere performansi koje se koriste u sistemu. Zatim, na tehnike prikupljanja podataka, modelovanje veza i odnosa među pokazateljima. Potom na organizaciono učenje i razvoj ljudskih resursa koji sa jedne strane prikupljaju, analiziraju i prezentuju podatke, ali i menjaju same mere performansi da bi one bile usklađene sa strateškim ciljevima. Na kraju, menja se i tehnologija koja se koristi za prikupljanje, analizu i interpretaciju rezultata i to u smeru njene automatizacije i softverske podrške. Razvoj svih ovih elemenata utiče na zrelost sistema za merenje performansi. Unapređenjem u ovim poljima organizacija postepeno razvija merenje performansi kroz sistematično identifikovanje pravaca i oblasti koje treba unaprediti.

U dosadašnjoj literaturi postoje brojne klasifikacije sistema za merenje performansi prema stepenu njihove zrelosti. U nastavku će biti samo navedeni neki od bitnijih podela, bez detaljnijih specifikacija svake od njih:

1. „Tri tipa BSC“ (Speckbacher, Bischof and Pfeiffer, 2003),

2. „Tri tipa sistema merenja performansi“ (Garengo, Nudurupati and Bititci, 2007) i
3. „Evolucionni model zrelosti sposobnosti“ (Kennerley and Neely, 2003)

Poslednji model ima bitne zaključke koji su polazna osnova u ovoj disertaciji. Naime *Kennerley* i *Neely* (2003) ističu da zrelost zavisi od zaposlenih, poslovnih procesa, samog sistema i kulture. Što su oni prilagodljiviji, to će sistem biti zreliji, a njegova upotreba značajnija. Zato se u ovoj disertaciji polazi od hipoteze da:

**H21: Zrelost sistema pozitivno utiče na upotrebu sistema za merenje performansi.**

Na osnovu prethodne diskusije može se izvršiti operacionalizacija mera performansi, što je dato u sledećoj tabeli:

**Tabela 19.** Operacionalizacija mera zrelosti sistema za merenje performansi

Šifra	Upit
J01	Za sve što merimo postavljeni su i ciljevi koji treba da budu dostignuti
J02	Stavke koje merimo direktno su povezane i sa sistemom za nagrađivanje (platama, bonusima i drugim beneficijama)
J03	Za merenje performansi se koriste napredna softverska rešenja
J04	Vrlo često se održavaju sastanci o merama performansi

### 5.3.2. Usklađenost mera sa strategijom i upotreba mera performansi

Usklađivanje mera performansi i čitavog mehanizma kontrole sa strategijom preduzeća je bitna determinanta efikasnosti upotrebe sistema za merenje performansi. Ovaj fenomen se u računovodstvenoj javnosti (i šire u društvenim naukama) naziva fenomenom lokalizacije globalnog sistema kontrole. Naime, reč je o prilagođavanju čitavog računovodstvenog informacionog sistema (ne samo sistema za merenje performansi) potrebama poslovnih jedinica, ali tako da one budu u skladu sa korporativnom strategijom i da doprinose ispunjavanju korporativnih ciljeva.

U ovoj oblasti postoje različiti nalazi o tome kakav uticaj ima usklađenost mera performansi sa strategijom sa samom upotrebom i prilagođavanjima mera performansi. Opšti je teorijski stav da se korporativna globalna strategija ne sme previše lokalizovati da bi se ostvarili korporativni ciljevi. Ipak, zanimljiva je studija slučaja koju su prikazali Cruz i koautori (2011), a koja se odnosi na portugalski hotel koji je postao deo veće hotelske grupacije. Naime, autori nalaze da je moguće napraviti mehanizam kontrole koji „radi za lokalne menadžere“, a koji je usklađen sa korporativnim sistemom kontrole i korporativnim ciljevima. Ipak, najčešće se dešava da multinacionalne kompanije preko „Velike četvorke“<sup>27</sup> revizorskih firmi, direktno na regionalne kompanije preslikavaju sistem kontrole (Barret et al, 2005). Sledeći ove zaključke u ovoj disertacije se polazi od hipoteze da:

**H22: Usklađenost mera performansi sa strategijom preduzeća pozitivno utiče na upotrebu mera performansi.**

Konkretni upiti koji predstavljaju operacionalizaciju usklađenosti mera performansi sa korporativnom strategijom dati -su u sledećoj tabeli:

**Tabela 20.** Operacionalizacija usklađenosti mera s poslovnom strategijom

Šifra	Upit
K01	Merimo samo mali broj vitalno bitnih poslovnih performansi
K02	Performanse koje merimo su usklađene sa poslovnom strategijom
K03	Naš menadžment je uvek saglasan kako se meri strateški uspeh
K04	Dostizanje ciljeva postavljenih merama je uvek u kontroli onih čiji se učinak meri
K05	Stavke koje merimo dobro upućuju na način kako da se dostigne uspeh
K06	Stavke koje merimo dobro balansiraju kratkoročne i dugoročne ciljeve
K07	Stavke koje merimo dobro balansiraju finansijske i nefinansijske ciljeve

### 5.3.3. Orijentacija menadžmenta i upotreba mera performansi

Poslovna orijentacija menadžmenta se odnosi, kao što je već istaknuto, na sva načela koja utiču na donošenje poslovnih odluka menadžmenta (Noble et al, 2012). Ona je odraz poslovne filozofije i neposredan je proizvod organizacione kulture

---

<sup>27</sup> Big Four

menadžmenta, skupa njegovih vrednosti i verovanja (Zhou et al, 2005). Neretko se u literaturi za poslovnu orijentaciju može naći izraz strateška orijentacija (Theodosiu et al, 2012). Ipak, u ovoj disertaciji se samo konceptualno i vrednosno neutralno razmatraju pitanja orijentacije, i to samo u domenu njenog uticaja na upotrebu mera performansi.

Odnos poslovne orijentacije menadžmenta i upotrebe mera performansi nije dobilo značajnu pažnju u akademskim i konsultantskim krugovima do sada. U relativno skromnom fondu dosadašnjeg znanja, treba izdvojiti studije koje su obavili *de Aguiar* i koautori (2014) i *Abernethy* i koautori (2013), uprkos činjenici da ove studije samo tangentalno otkrivaju prirodu odnosa menadžerske orijentacije i upotrebe mera performansi. Zapravo, studija u fokus stavlja kratkoročnu, srednjoročnu i dugoročnu orijentaciju i performanse menadžera, ali se pod ročnošću orijentacije smatra orijentacija ka finansijskim i nefinansijskim performansama preduzeća. Štaviše, studija direktno povezuje orijentaciju i organizacioni uspeh, dok se u ovoj disertaciji pretpostavlja postojanje intermedijarne promenljive – upotrebe mera performansi. To znači da ukoliko menadžeri preferiraju finansijske ciljeve, oni će koristiti mere performansi koje su prevashodno finansijskog karaktera, a to kasnije može voditi finansijskom uspehu.

Osnovna pretpostavka od koje će se poći u ovoj disertaciji je da menadžeri koji preferiraju finansijske ciljeve, akcenat stavljaju na merenje finansijskih performansi i obrtno. Otuda, formulisana hipoteza glasi:

**H23: Poslovna orijentacija menadžmenta pozitivno utiče na diversifikovanu upotrebu sistema za merenje performansi.**

Finansijska orijentacija menadžera se odnosi na filozofiju koja u fokus stavlja različite računovodstvene mere povraćaja kao ključne elemente uspeha organizacije. Dosadašnje studije su relativno uniformisane po pitanju značaja finansijske orijentacije na uspeh. Na primer, *Abernathy* i saradnici (2013) nalaze da finansijska mnogo više nego nefinansijska orijentacija menadžera poslovnih jedinica vodi dugoročnom uspehu.

Ipak, u ovoj disertaciji će biti utvrđen i uticaj nefinansijske orijentacije na upotrebu i kasniju uspešnost organizacija.

Nefinansijska orijentacija obuhvata orijentaciju na zadovoljstvo kupaca, usavršavanje zaposlenih i interne procese. Zadovoljstvo kupaca je faktor eksternog okruženja. Kompanije koje posluju u turbulentnim tržišnim uslovima treba da budu orijentisane na ispunjavanje zahteva kupaca. Shodno tome, *Grewal* i *Tansuhaj* (2001) ističu da takva orijentacija doprinosi boljem upravljanju i uslovima tržišne neizvesnosti. Usavršavanje zaposlenih se odnosi na razvoj potencijala za inovacije i razvoju intelektualnog kapitala u preduzeću. *Lisboa* i koautori (2005) naglašavaju da ovaj resurs doprinosi dugoročnom sticanju tržišnog učešća i posledičnom organizacionom uspehu. Orijetacija na efikasnost internih procesa se odnosi na težnju za postizanjem uspeha u primarnim aktivnostima, kao što su proizvodnja/usluživanje, marketing i logistika, ali i u pomoćnim aktivnostima – poput administracije (*Olson et al*, 2005).

Na osnovu prethodne diskusije, operacionalizacija mera poslovne orijentacije menadžmenta je data u sledećoj tabeli. Od ispitanika će biti traženo da rangiraju prema značaju bitnost uspeha u kategorijama navedenim u tabeli.

**Tabela 21.** Operacionalizacija mera poslovne orijentacije menadžmenta

Šifra	Upit
I01	Finansijski uspeh
I02	Zadovoljstvo kupaca
I03	Usavršavanje zaposlenih
I04	Efikasnosti internih procesa
I05	Drugo _____

#### 5.3.4. Operacionalizacija upotrebe mera performansi

Uprkos zdravorazumskoj činjenici da mere performansi i sistemi za merenje performansi imaju brojne uloge, u akademskim i konsultantskim izveštajima je po ovom pitanju prisutna izrazita kakofonija. Stoga se kao vrlo izazovan zadatak postavlja



operacionalizacija svih mogućih upotreba mera performansi, a potom i njihovo pretakanje u razumne upite za potrebe istraživanja.

Pregled literature koja se bavi upotrebom mera performansi je vršen posebnom metodologijom. Korišćeni su Elsevier-ov pretraživač „ScienceDirect“<sup>28</sup> i EBSCO Host. Od ukupnog broja pretraga izdvojena su 24 rada koja se direktno odnose na korišćenje mera performansi u poslovanju. Ključni nalazi su dati u nastavku.

Najjednostavnija upotreba mera performansi i sistema za merenje performansi se ogleda u **nadgledanju (monitoringu) poslovanja**. Proces nadgledanja poslovanja označava sve one napore menadžmenta koji su usmereni na prikupljanje podataka iz različitih izvora sa ciljem pripreme informacija o merama performansi u formatu koji je najprikladniji za izveštavanje, analiziranje i prosleđivanje informacija donosiocima odluka. Prema mišljenju Kaplana i Nortona (1996) monitoring poslovanja naglašava ulogu sistema za merenje performansi kao mehanizma akumulacije znanja i kreiranja povratne informacione sprege, pa je i osnova za organizaciono učenje. Ova uloga se smatra dijagnostičkom, te sistem za merenje performansi dobija ulogu monitoringa kritičnih performansi neophodnih za dostizanje strateških ciljeva i izveštavanje o bilo kakvim devijacijama u rezultatu poslovanja (Simons, 2000). *Malmi* (2001), na primer, navodi da određene kompanije koriste sisteme za merenje performansi isključivo kao informacioni sistem, što znači da im je dijagnostička uloga u fokusu prilikom određivanja ključnih indikatora performansi.

U određenim industrijama **izveštavanje eksternih korisnika** predstavlja suštinski osnov za merenje performansi (videti: Yongvanich and Guthrie, 2005; ). U ovom smislu se ne misli na tradicionalne (obavezne) finansijske izveštaje i posledične mere performansi, već na potrebe za dodatnim obelodanjivanjima zahtevanim ili od državnih regulatornih tela ili od bitnih stejkholdera. Najčešći zahtevi u ovom smislu se odnose na intelektualni kapital (Norreklit, 2000) i druge nefinansijske mere performansi (Biondi and Rebérioux, 2012).

---

<sup>28</sup> Korišćen filter: (performance measurement) and use[All Sources(Business, Management and Accounting)]

*Van Veen-Dirks* (2010) naglašava još jednu bitnu ulogu, a to je **evaluacija i nagrađivanje zaposlenih**. Može se reći da je ocena učinaka zaposlenih i kompenzacije za dobro izvršenje planova najpragmatičnija upotreba mera performansi. Pri tom, ne treba smetnuti sa uma da nagrađivanje zaposlenih vodi i njihovom ličnom, ali i organizacionom učenju.

Mere performansi se koriste kao informaciona podloga za **donošenje adekvatnih poslovnih odluka**. U literaturi je ovaj fenomen poznatiji pod izrazom upravljanje performansama (*Bisbe and Malagueño*, 2012). Kompanije koriste sisteme za merenje performansi tako što oni imaju ugrađeni mehanizam menadžmenta zasnovanog na ciljevima (*Malmi*, 2001; *Jazayeri and Scapens*, 2008). Na taj način mere performansi treba da upute menadžere na to da li njihove odluke proizvode efekte shodno postavljenim ciljevima. Štaviše, rešavanje problema koja je osnova donošenja odluka, širi informacije kroz organizaciju i usmerava je ka daljem učenju i razvoju. U literaturi se za ovu upotrebu može naći izraz interaktivno korišćenje mehanizama menadžerske kontrole (*Simmons*, 2000). U slučaju da efekti nisu odgovarajući, postavlja se još jedna bitna upotreba mera performansi - **preduzimanje korektivnih akcija**. Suštinski, mere performansi se u ovom smislu koriste za kreiranje akcionih planova, njihovu implementaciju i povratnu informaciju, koja zatvara ciklus merenja performansi

Mere performansi služe i za **pravilnu i svrsishodnu komunikaciju ka podređenima** što je primećeno u brojnim studijama (*Atkinson*, 2006; *Murby and Gould*, 2005; *Braam and Nijssen*, 2004). Komunikacija u ovom smislu označava distribuciju informacija o performansama, kao i o odlukama o merama ostvarenja kojima se integrišu aktivnosti unutar organizacije i kroz različite organizacione nivoe. Ako je sistem merenja performansi kompatibilan sa strategijom, mere performansi mogu da budu „kaskadizovane“ (*Gates*, 1999) i time ciljevi preneti na niže organizacione nivoe. Ova upotreba je vrlo bitna, jer je pretpostavka organizacionog učenja i menadžmenta znanja.

Merenje i benčmarking predstavljaju jednu od neophodnosti poslovanja, jer su vrlo bitni u razumevanju pozicije organizacije u odnosu na konkurenciju i traženju

ključnih prostora za organizacioni rast. Ipak, *Maseshwari and Janssen (2013)* sugerišu da merenje i benčmarking još uvek nisu dovoljno utemeljeni na opštoj praksi već se upoređuje samo ono što je direktno vidljivo. Nezavisno od ove kvalifikacije, **poređenje sa drugim kompanijama** može biti jedna od bitnih uloga mera performansi.

Sistemi za merenje performansi se koriste i za povratnu spregu ostvarenja i postavljene strategije (Malina and Selto, 2001). To je vidljivo kroz uzročno-posledične veze strategije i ostvarenja. Na osnovu toga, može se zaključiti da se mere performansi koriste za **prilagođavanje korporativne strategije**.

Na kraju, sve do sada prikazane upotrebe su sublimirane u tabeli koja je data u nastavku. Upit se odnosi na učestalost korišćenja mera performansi za svrhe navedene u tabeli.

**Tabela 22.** Operacionalizacija upotrebe mera performansi

Šifra	Upit
H01	Nadgledanje (monitoring) poslovanja
H02	Izveštavanje eksternih korisnika
H03	Ocena učinaka zaposlenih
H04	Donošenje poslovnih odluka
H05	Preduzimanje korektivnih akcija
H06	Komunikaciju planova ka podređenima
H07	Poređenje sa drugim kompanijama
H08	Prilagođavanje korporativne strategije

## 5.5. Organizaciona uspešnost

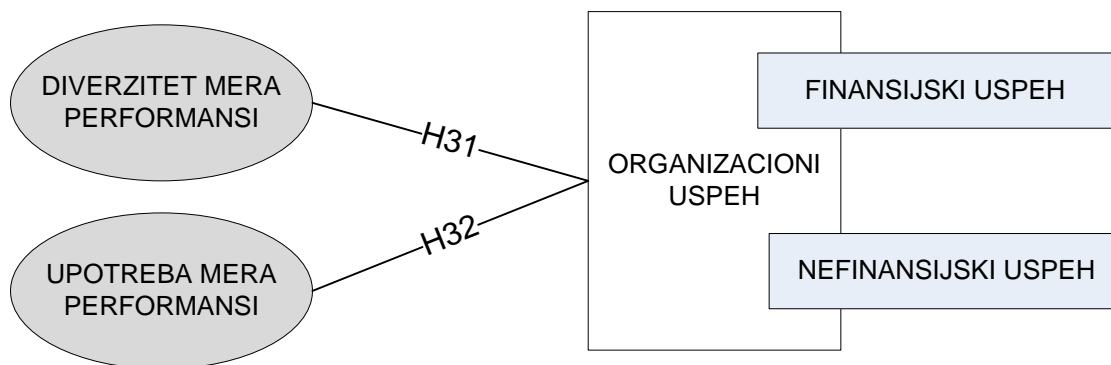
Uticaj sistema za merenje performansi na uspešnost organizacija je verovatno najtemeljnije izučavan fenomen u okviru oblasti ove disertacije. Ipak, niti je uspešnost definisana na uniforman način, niti su zaključci svih studija jednoznačni. U nastavku će biti dat pregled bitnijih studija.

Organizaciona uspešnost se može definisati ili kao realna ili kao percipirana varijabla. Realne varijable su finansijski pokazatelji (poput profitabilnosti, cene akcija ili tržišnog učešća), dok se percipirana uspešnost uglavnom zasniva na oceni relativne pozicije kompanije u odnosu na konkurenciju.

Realne ocene uspešnosti kao promenljive su do sada testirali brojni autori. Na primer, efekte merenja performansi na uspeh na finansijskom tržištu (rast cena akcija) su istraživali *Crabtree* i *DeBusk* (2008) i *Said* i koautori (2003), i u oba rada se jasno vidi pozitivna veza merenja performansi i uspešnosti kompanije na finansijskom tržištu. Ipak, u drugoj navedenoj studiji nisu tako jednoznačni rezultati kada se ta veza posmatra kroz prizmu moderirajućih promenljivih – karakteristika samih preduzeća. Uopštenije posmatran uticaj merenja performansi na objektivne finansijske pokazatelje se kao pozitivna nalazi u studiji *Braam* i *Nijssen* (2004), ali ne tako jednoznačno kod *Saida* i koautora (2003).

Realna ocena uspešnosti nije toliko dobro prihvaćena među academicima i praktičarima. Na primer, profitabilnost može biti veća kod preduzeća koja mere finansijske performanse, ali to ne treba da znači da na nju bitnije uticati drugi faktori – poput privredne grane u kojoj preduzeće posluje, ekonomske konjunktore i drugih eksternih i internih faktora. Sa druge strane, više autora je prihvatilo percipiranu ocenu uspešnosti kao validniji sud o samoj uspešnosti. Uprkos tome što je reč o subjektivnom sudu, ona odražava procenu menadžmenta.

Uticaj merenja performansi na percipiranu finansijsku uspešnost je izvršena u brojnim studijama (*Braam* i *Nijssen*, 2004; *Henry*, 2006), a ne može se ni tvrditi da je malo studija koje su razdvojeno posmatrale finansijsku i nefinansijsku uspešnost (*Lee*, and *Yang*, 2011; *Chenhall* and *Langfield-Smith*, 1998; *Bisbe* and *Otley*, 2004). Uvažavajući ovu argumentaciju, u disertaciji će biti merena percipirana finansijska i nefinansijska uspešnost organizacije. Faktori čiji će se uticaj na uspešnost ispitivati u disertaciji su diverzitet korišćenih mera performansi i upotreba mera performansi, što je grafički predstavljeno na sledećoj slici:



**Slika 21.** Model uticaja sistema za merenje performansi na poslovni uspeh

### 5.5.1. Operacionalizacija mera organizacione uspešnosti

Polazeći od prethodnih zaključaka, u disertaciji je upotrebljen instrumentarijum za merenje organizacione uspešnosti koji je već višestruko korišćen u dosadašnjim studijama (Chenhall and Langfield-Smith, 1998; Hoque, 2011). Od ispitanika je traženo da daju ocenu uspešnosti organizacije u odnosu na konkurenciju za 10 pojedinačnih stavki koje karakterišu uspešnost. Ocene su date na skali od 1 do 5 (1 - bitno ispod proseka, 2 - ispod proseka, 3 - prosečan, 4 - iznad proseka i 5 - bitno iznad proseka). Stavke koje su ispitivane su date u sledećoj tabeli:

**Tabela 23.** Operacionalizacija mera uspešnosti organizacije

Šifra	Upit
L01	Poslovna dobit
L02	Prinos na uložena sredstva
L03	Rast prodaje
L04	Tržišno učešće
L05	Novčani tok iz poslovne aktivnosti
L06	Razvoj novih proizvoda/usluga
L07	Razvoj tržišta
L08	Istraživanje i razvoj
L09	Programi smanjenja troškova
L10	Razvoj kadrova

## 6. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA „MERENJE POSLOVNIH PERFORMANSI“

Za potrebe validacije prethodno definisanog teorijskog modela korišćeni su primarni podaci dobijeni istraživanjem koje je obavljeno u oktobru i novembru 2014. godine. U ovom poglavlju definisana je procedura prikupljanja podataka, sam upitnik i procedura testiranja upitnika, procedure uzorkovanja i obrade podataka. Poglavlje sadrži i elemente deskriptivne statistike u kojoj su prikazani profil istraživanih kompanija i profil ispitanika.

### 6.1. Mehanika administriranja upitnikom

Upitnik je bio osnovni alat za prikupljanje primarnih podataka korišćenih u disertaciji. Upitnik je bio u elektronskom formatu. Shodno tome, tehnika prikupljanja podataka je „računarski potpomognut telefonski intervju“ (CATI – computer aided telephone interview). Elektronski upitnici su trenutno dominantan vid prikupljanja podataka. Naime, oni su troškovno manje zahtevni, prilagođeniji potrebama korisnika i dozvoljavaju veću kontrolabilnost (Couper, 2000), iako i oni imaju određene nedostatke. (Bowling, 2005; Lavrakas, 1993).

#### 6.1.1. Definisanje upitnika i istraživanih promenljivih

Upitnik je imao 8 delova (konačni oblik upitnika je dat u prilogu ove disertacije). Prva dva dela se odnose na definisanje profila preduzeća u kome su ispitanici bili zaposleni i samih ispitanika. Ostali delovi se odnose na promenljive koje su služile kao nezavisne i zavisne varijable, što je prikazano u sledećoj tabeli:

**Tabela 24.** Nezavisne i zavisne promenljive u istraživanju

PRVA FAZA	
Nezavisna promenljiva	Zavisna promenljiva
Veličina preduzeća	Diverzitet mera performansi
Konkurentnost	
Tehnologija	
Organizaciona kultura	
Poslovna strategija	
Zrelost sistema	
Usklađenost sa strategijom	Upotreba mera performansi
Orijentacija menadžmenta	
DRUGA FAZA	
Nezavisna promenljiva	Zavisna promenljiva
Diverzitet mera	Organizacioni uspeh
Upotreba mera	

Za popunjavanje upitnika je bilo potrebno između 10 i 15 minuta. Svaki od delova upitnika imao je više upita koji su sastavljeni na osnovu operacionalizacije mera promenljivih koje su definisane u prethodnom poglavlju disertacije (poglavlje 5 – „Istraživački model i definisanje hipoteza“). Ove operacionalizovane mere su blago izmenjene i rafinisane nakon pilot testiranja.

### 6.1.2. Pilot testiranje

Za rafinaciju upita u upitniku izvršeno je pilot testiranje, koje je obavljeno u prvoj polovini oktobra 2014. godine. Pilot testiranje je obavilo 17 ispitanika, čiji je prosečan broj godina radnog staža približno 11 godina.

Obrazovna struktura ispitanika prilikom pilot testiranja je data u sledećoj tabeli:

**Tabela 25.** Obrazovna struktura pilot ispitanika

<b>Nivo obrazovanja</b>	<b>N</b>
Doktor nauka	3
Magistar/master	6
Diplomirani	6
Student dodiplomskih studija	1
Srednja stručna sprema	1
<b>UKUPNO</b>	<b>17</b>

Nakon pilot testiranja, upitnik je prilagođen da bi se popravila njegova čitljivost i razumljivost. Konačni upitnik u elektronskoj formi je poslat putem e-pošte ispitanicima (forma upitnika je prikazana u prilogu ove disertacije). Detaljnije pojašnjenje administriranja upitnikom je dato u narednom delu.

### 6.1.3. Administriranje upitnikom

Administriranje elektronskim upitnikom je uključivalo sledeće korake:

- (1) traženje odobrenja za slanje upitnika i pisma preporuke od mentora, dekana Fakulteta organizacionih nauka, kao i pisma preporuke od Srpske asocijacije menadžera.
- (2) izbor lista e-adresa za slanje upitnika,
- (3) slanje obaveštenja učesnicima sa molbom za učešćem u istraživanju – pre otpošiljanja e-pisma potencijalni ispitanici su usmeno ili telefonski obavesteni o bitnim elementima upitnika, a posebno o svrsi samog učešća, poverljivosti podataka i očekivanom vremenu za učešće u istraživanju,
- (4) slanje upitnika na e-adrese potencijalnih ispitanika sa odgovarajućim propratnim pismom – u tekstu mejla potencijalni ispitanici su linkom upućeni na stranicu na kojoj je bio postavljen upitnik,
- (5) slanje podsetnika svim potencijalnim ispitanicima – podsetnik je poslat deset dana nakon otpošiljanja prvog poziva sa linkom upitnika, koje je dodatno sadržalo i mogućnost da im obučeni volonteri dostave upitnik u elektronskoj verziji.



## 6.2. Uzorkovanje

Cilj istraživanja je da se utvrdi konstrukt sistema za merenje performansi, kao i njegov uticaj na organizacioni uspeh. Na osnovu toga je bilo potrebno definisati ciljanu populaciju, kriterijume za uzorkovanje i kriterijume koje ispitanik mora da ispuni.

**Ciljana populacija ispitanika.** Ispitanici su bili menadžeri sa iskustvom u merenju i upravljanju performansama. Usled nesistematičnosti vezanoj za definisanje merenja performansi, čitavu populaciju čine menadžeri koji se u najopštijem mogućem smislu strukturirano i sistematično bave ocenom i vrednovanjem, kao i donošenjem poslovnih odluka na osnovu prethodno utvrđenih rezultata poslovanja. Treba na ovom mestu naglasiti da je vrlo teško utvrditi ukupnu populaciju, zbog nepostojanja sistematičnih evidencija, a svaki pokušaj procene bi podrazumevao puko nagađanje.

**Kriterijumi za ispitanike.** Kriterijumi koje su ispitanici morali da ispune da bi učestvovali u istraživanju su obuhvatali sledeće:

- ispitanik je morao da bude zaposlen u kompaniji na koju se upitnik odnosio;
- ispitanik je morao da bude najmanje dve godine na funkciji koja u najširem mogućem smislu odnosi na merenje i upravljanje performansama; i
- najmanje tri puta u svojoj karijeri su učestvovali u procesima utvrđivanja mera performansi, ocene mera performansi ili preduzimanja korektivnih akcija na osnovu informacija o merama performansi.

**Obrazloženje kriterijuma za ispitanike.** Prvi i drugi kriterijum su neophodni uslov, jer se odnose na elementarni uslov za poznavanje prirode poslovanja kompanije, te posledično i prirode merenja njene pozicije i uspeha. Treći kriterijum je potreban uslov, jer određuje kompetentnost ispitanika da pruži adekvatnu ocenu po svakom upitu u upitniku. Naime, ispitanici koji nisu dovoljno često učestvovali na sastancima vezanim za merenje performansi pretpostavljeno imaju manje znanja o merama performansi i sistemima za merenje performansi. Takođe, najbitniji sud o tematici

istraživanja mogu dati jedino oni potencijalni ispitanici koji se direktno susreću sa realnim problemima merenja performansi u svojim organizacijama.

Prilikom određivanja kriterijuma za učešće u istraživanju, odnosno odabiru populacije ispitanika, nije se posebno vodilo računa o veličini preduzeća, uprkos tome što određeni autori naglašavaju da mala preduzeća nemaju dovoljno sredstava za kompleksne upravljačke sisteme poput sistema za merenje performansi (Hoque, 2004).

Okvir za izbor konkretnih ispitanika je rađen po uzoru na studiju koju je obavio *Robert Chenhall* (2005). Polazeći od cilja da u istraživanje budu uključeni samo ispitanici koji imaju iskustva sa merenjem i upravljanjem poslovnim performansama, prva dva nivoa menadžmenta su definisani kao najpoželjniji učesnici u istraživanju. Svim kompanijama je prosleđena informacija da bi poželjno da upitnik popuni neko od iskusnijih izvršnih menadžera, a u idealnom slučaju generalni direktor ili zamenik generalnog direktora. U slučaju da to nije moguće, preporučeno je da upitnik popuni finansijski direktor, tehnički direktor, direktor ljudskih resursa, marketinga ili informacionih sistema i tehnologija.

**Definisanje uzorka.** Nakon preuzimanja liste kontakata, baza je iščišćena da bi svi kontakti ispunjavali određene kriterijume. Ti kriterijumi su se odnosili na to da: (1) kompanija mora biti registrovana u Agenciji za provredne registre Republike Srbije (nezavisno od toga da li su samostalna privredna društva ili filijale/afilijacije stranih kompanija u Srbiji) i (2) kompanija mora biti fizički locirana u Republici Srbiji. Na taj način je definisana lista od 641 kompanije koje su sačinjavale ukupan uzorak.

**Ograničenja uzorka.** Ključno ograničenje koje se tiče veličine uzorka se odnosi na troškove pribavljanja poslovnih kontakata. U ovoj studiji su korišćene baze koje su dve institucije – Fakultet organizacionih nauka i Srpska asocijacija menadžera – dostavile bez naknade. U Srbiji postoje i objedinjene kontakt liste koje su dostupne putem privrednih komora (uz finansijsku nadoknadu, naravno), ali su iskustva drugih istraživača sa vrlo niskom stopom odaziva na popunjavanje upitnika bile dovoljno jak

argument da se izostave korišćenje bilo koje kupljene liste kontakata. Takođe, bitan element razmatranja je i vrlo loše strukturirana baza kontakata.

Rezimiranjem prethodnih razmatranja, konačan uzorak je sadržao sve kompanije sa dve liste kontakata, predstavljenih u sledećoj tabeli. Te liste su (1) lista Srpske asocijacije menadžera [SAM], i (2) lista kontakata Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu [FON] U tabeli je prikazan ukupan broj ispitanika, broj validnih odgovora i stopa odaziva za učešće u istraživanju

**Tabela 26.** Uzorački okvir istraživanja

R.b.	Element	SAM	FON	UKUPNO
I	Ukupan uzorak	256	385	641
II	Broj odgovora	27	63	90
III	Učešće u ukupnom uzorku (%)	10,55%	16,36%	14,04%
IV	Broj validnih odgovora	26	60	86
V	Učešće validnih odgovora (%)	10,16%	15,58%	13,42%

Prvu listu su činile kompanije koje su članice Srpske asocijacije menadžera [SAM], dok je druga lista sastavljena od kontakata iz baze Fakulteta organizacionih nauka [FON].

### 6.3. Tehnike i postupci prikupljanja, unosa i obrade podataka

Za elektronsku verziju upitnika, korišćena je CATI tehnika (Computer Assisted Telephone Interview). *Groves i Mathiowetz (1984)* tvrde da ova tehnika prikupljanja podataka suštinski daje iste rezultate kao i štampana verzija, ali je mnogo lagodnije ispitanicima da isprate upite. Štaviše, *Harlow i koautori (1984)* primećuju da je razlika u odgovorima među pojedinačnim ispitanicima veća od razlike koja se javlja između ispitanika koji preferiraju računarski podržane i papirne upitnike. Treba primetiti i da su ove dve studije već vremenšne, a da su metode računarski podržanih intervjua bitno uznapredovale od tog vremena.

Ispitanicima je e-pismom poslat link ka upitniku, a telefonski im je bila objašnjavana svaka eventualna nejasnoća u vezi samih upita. Dodatna pojašnjenja su posebno bila bitna za organizacije koje imaju izrazito specifično poslovanje i gde su generičke definicije morale da budu dodatno objašnjene. Prikupljanje podataka je vršeno u drugoj polovini oktobra i tokom novembra 2014. godine.

Podaci su uneti i obrađeni u softverskom alatu „Statistički paket za društvene nauke“ SPSS verzija 20.0. Unos podataka je vršen krajem novembra 2014. godine. Kvantitativni podaci su analizirani demografskim statistikama, frekvencijama, merama centralne tendencije (srednjim vrednostima) i merama disperzije (standardnom devijacijom). Međuzavisnost nezavisnih i zavisnih promenljivih je analizirana korelacijama i višestrukom regresijom. Za višestruka poređenja korišćena je analiza varijanse (ANOVA) i standardne devijacije. Pouzdanost grupisanja podataka je merena Kronbahovim alfa (Cronbach alpha).

#### 6.4. Priprema podataka za obradu

Pre analiziranja rezultata istraživanja, svi podaci su pripremljeni za obradu. Ta priprema je uključila (1) objašnjenje stope učešća u istraživanju, (2) objašnjenje postupaka vezanih za kategorizaciju nedostajućih podataka, (3) testiranje uniformnosti odgovora na upite sa ciljem otkrivanja nevalidnih upitnika, (4) objašnjenje profila kompanija čije je poslovanje istraživano, (5) objašnjenje profila pojedinačnih ispitanika koji su učestvovali u istraživanju i (5) testiranje normalnosti raspodele u uzorku sa ciljem stvaranja pretpostavki za analizu rezultata.

##### 6.4.1. Objašnjenje razlike u stopi učešća u istraživanju

Stopa učešća (response rate) u ovom istraživanju je bila 13,42%. U sličnim studijama, stopa učešća nikada nije posebno visoka i varira od 5 do 25% (pogledati: Van der Stede, et al., 2005; Lee and Yang, 2011; Bisbe and Malagueño, 2012). Uzimajući ove

argumente u obzir, stopa učešća se može oceniti kao zadovoljavajuća u odnosu na prosek i relativno niska u odnosu na polazne ciljeve.

O razlozima za relativno nisku stopu učešća u upitniku za dve različite liste kontakata se može špekulisati, ali je vrlo teško naći utemeljenu argumentaciju. Najpre, *Rea i Parker (1997)* navode da popunjavanje upitnika bitno zavisi od vremena potrebnog da se upitnik popuni. U tom smislu, ovaj upitnik je bio na granici preporučene dužine od 20 minuta, što je moglo delimično da obeshrabri učešće u istraživanju. Ipak, u ovom slučaju je morao da bude napravljen tzv. „trade-off“ između dužine potrebne da se popuni upitnik i dovoljnog broja upita za izgradnju celovitog istraživačkog modela.

Dalje, u literaturi se mogu naći i argumenti da format upitnika utiče na stopu učešća u popunjavanju upitnika (*Rea and Parker, 1997*), ali to opovrgavaju *Dillman i koautori (1998)*. Ovaj upitnik je imao relativno jednostavnu formu, sa dominantnom (praktično uniformnom) petostepenom skalom za odgovore. Takođe, upitnik je testiralo 17 pilot-ispitanika i potvrdili relativnu jednostavnost popunjavanja istog.

Na kraju, verovatno najbitniji argument za nisku stopu učešća je činjenica da je ciljna grupa top menadžment. Kombinacija vremena potrebnog da se upitnik popuni i gotovo poslovičnog nedostatka vremena ove grupe mogao je bitno da smanji odziv na učešće u istraživanju. Ovome u prilog govori i činjenica da je nekoliko upitnika samo delimično popunjeno (manje od 50% popunjenosti).

Da bi se otklonile špekulacije oko relativno niske stope učešća, nekoliko preduzeća i drugih institucija i organizacija je nakon završetka istraživanja telefonski kontaktirano. Od njih je traženo da ukratko objasne razlog neučestvovanja u istraživanju. Od 16 kontaktiranih preduzeća, 14 nije učestvovalo u istraživanju. Najčešći razlozi koji su navedeni su „da su ispitanici zauzeti tekućim aktivnostima“ ili da „poslovna politika organizacije zabranjuje objavljivanje podataka bez prethodne autorizacije.“

## 7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA: DESKRIPTIVNA STATISTIKA

U ovom poglavlju su, najpre, dati podaci o profilu kompanija koje su istraživane i ispitanicima koji su davali odgovor na upitnik. Potom su analizirani njihovi odgovori sa statističko-deskriptivnog aspekta, to jest analizirane su frekvencije različitih odgovora.

### 7.1. Profil kompanija i ispitanika

Profil kompanija je ispitivan sa sledećih aspekata: (1) sektor u kome preduzeće posluje, (2) privredna grana u kome preduzeće posluje, (3) veličina preduzeća – merena brojem zaposlenih, prihodom i neto vrednošću za prethodnu godinu. U nastavku su objašnjena učešća sa prethodno navedenih aspekata.

#### 7.1.1. Profil kompanija

Sa aspekta sektora u kome preduzeće posluje, odgovori su bili neujednačeni. Primetno je da dominira privatni sektor (80,2%), što se može oceniti kao veoma dobro sa aspekta ciljeva samog istraživanja, jer javni sektor može imati u određenim slučajevima potpuno drugačije ciljeve, vizije i motive poslovanja od standardnih korporativnih ciljeva. Detaljan pregled profila kompanija sa aspekta sektora je dat u sledećoj tabeli.

**Tabela 27.** Sektorsko učešće preduzeća koja su bila ispitivana

		Frekvencija	Procenat	Procenat validnih	Kumulativni procenat
Validno	Privatni	69	80.2	83.1	83.1
	Javni/Državni	14	16.3	16.9	100.0
	Ukupno	83	96.5	100.0	
Nedostaje	Sistem	3	3.5		
	Ukupno	86	100.0		

Dalje je analiziran raspored ispitivanih preduzeća po privrednim granama. Ovaj broj je stavljen u odnos sa stvarnom raspodelom privrednih subjekata po privrednim granama iz Strukturnih poslovnih statistika za prvi kvartal 2014. godine, koji publikuje

Republički zavod za statistiku. Veća negativna odstupanja su primećena u sektorima trgovine na veliko i malo, što se može objasniti velikim brojem malih preduzeća u ovoj oblasti. Veća pozitivna odstupanja su primećena i sektoru informisanja i komunikacija. Može se špekulisati sa činjenicom da su menadžeri ovih preduzeća bili spremniji da obelodane podatke o svom poslovanju. Detaljan pregled ispitivanih preduzeća po privrednim granama je dat u sledećoj tabeli.

**Tabela 28.** Struktura ispitivanih preduzeća po privrednim granama

Oblast	Ukupno Srbija <sup>29</sup>	%	Uzorak	%
A Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	6.734	1,71%	0	0,00%
B Rudarstvo	499	0,13%	0	0,00%
C Prerađivačka industrija	54.588	13,84%	10	11,76%
D Snabdevanje električnom energijom, gasom i parom	861	0,22%	1	1,18%
E Snabdevanje vodom i upravljanje otpadnim vodama	1.526	0,39%	0	0,00%
F Građevinarstvo	27.862	7,06%	4	4,71%
G Trgovina na veliko i malo i popravka motornih vozila	101.986	25,85%	12	14,12%
H Saobraćaj i skladištenje	32.006	8,11%	4	4,71%
I Usluge smeštaja i ishrane	23.097	5,86%	3	3,53%
J Informisanje i komunikacije	10.197	2,59%	15	17,65%
K Finansijske usluge, osiguranje	3.029	0,77%	6	7,06%
L Poslovanje nekretninama	1.981	0,50%	0	0,00%
M Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	30.724	7,79%	9	10,59%
N Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti	10.779	2,73%	1	1,18%
O Državna uprava; obavezno socijalno osiguranje	5.374	1,36%	2	2,35%
P Obrazovanje	4.723	1,20%	2	2,35%
Q Zdravstvena i socijalna zaštita	5.293	1,34%	4	4,71%
R Umetnost, zabava i rekreacija	14.506	3,68%	1	1,18%
S Ostale uslužne delatnosti	58.698	14,88%	11	12,94%
<b>UKUPNO ODGOVORENO</b>	<b>394.463</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>
Neodgovoreno na upit			1	
<b>UKUPNO UZORAK</b>			<b>86</b>	

<sup>29</sup> Izvor podataka za drugu kolonu: Republički zavod za statistiku (2014). Statistički godišnjak Republike Srbije, poglavlje 8: Strukturne poslovne statistike, Beograd: Republički zavod za statistiku (podaci za Srbiju bez Kosova i Metohije)

Kao što je prethodno već istaknuto, veličina preduzeća je analizirana sa aspekta broja zaposlenih, godišnjeg prihoda i neto vrednosti preduzeća. Profil ispitivanih kompanija u odnosu na njihovu veličinu je prikazan u sledećoj tabeli.

**Tabela 29.** Struktura preduzeća prema broju zaposlenih

	Frekvencija	Procenat	Procenat validnih	Kumulativni procenat
Validno Manje od 10	13	15.1	15.1	15.1
Od 10 do 50	19	22.1	22.1	37.2
Od 50 do 250	24	27.9	27.9	65.1
Više od 250	30	34.9	34.9	100.0
Ukupno	86	100.0	100.0	

Primetno je veoma visoko učešće odgovora „Ne znam/ne želim da odgovorim“ na upite o godišnjem prihodu i neto vrednosti preduzeća. Detaljnije informacije je moguće naći u prilogu 5 ove disertacije. Shodno tome, veličina je analizirana samo sa aspekta broja zaposlenih, o čemu postoje celovite evidencije. Najveće je učešće velikih (34,9%), a slede srednja, mala, pa mikro preduzeća.

Što se dužine poslovanja ispitivanih preduzeća tiče, zanimljivo je istaći da je najstarije ispitivano preduzeće osnovano pre 174 godine, a najmlađe je osnovano u 2013. godini. Modus za godine osnivanja su 1992. godina (šest kompanija), a po pet kompanija je osnovano 1992. i 2006.

### 7.1.2. Profil ispitanika

Ključne informacije koje su bile potrebne za pravilno definisanje profila ispitanika su se odnosile na (1) funkciju u kojoj je ispitanik zaposlen u preduzeću, (2) poziciju u preduzeću, (3) broj godina iskustva i (4) iskustvo u merenju performansi iskazano kroz učestalost održavanja sastanaka o merenju poslovnih performansi.



Najviše ispitanih učesnika je bilo zaposleno u korporativnoj upravi (34,9%), slede informacione tehnologije i sistemi sa 15.1% i marketing/prodaja/odnosi s javnošću sa 14%. Detaljniji prikaz je dat u narednoj tabeli.

**Tabela 30.** Oblast/funkcija u kojoj je ispitanik radio u vreme istraživanja

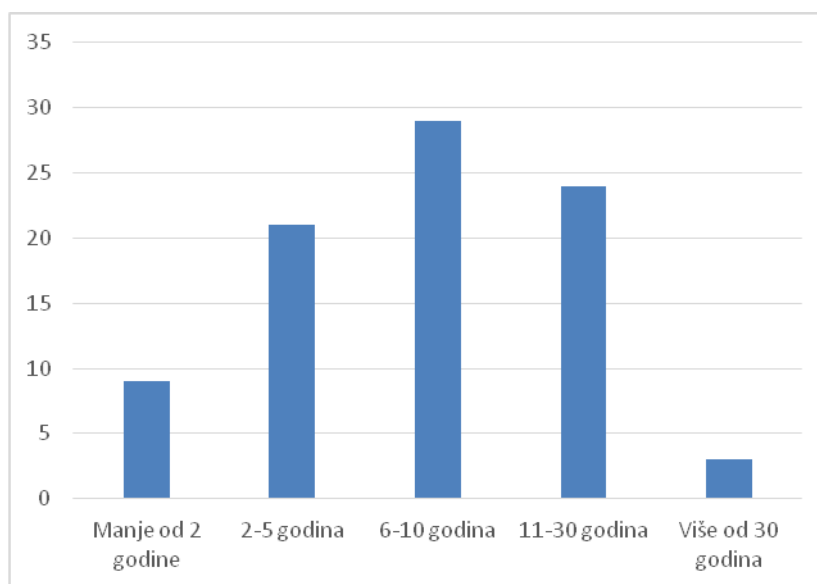
		Frekvencija	Procenat	Procenat validnih	Kumulativni procenat	
Validno	Korporativna uprava/Uprava	30	34.9	35.3	35.3	
	Računovodstvo/finansij sko upravljanje	5	5.8	5.9	41.2	
	Ljudski resursi	6	7.0	7.1	48.2	
	Informacione tehnologije i sistemi	13	15.1	15.3	63.5	
	Proizvodnja/uslužne operacije	9	10.5	10.6	74.1	
	Marketing/Prodaja/Od nosi s kupcima	12	14.0	14.1	88.2	
	Istraživanje i razvoj	2	2.3	2.4	90.6	
	Drugo	8	9.3	9.4	100.0	
	Ukupno	85	98.8	100.0		
	Nedostaje	Sistem	1	1.2		
	Ukupno		86	100.0		

Što se tiče funkcije koju su ispitanici imali u preduzeću, najveći broj ispitanika su bili direktori (33,7%), a zatim slede senior menadžeri/zamenici direktora (24,4%). To su bile ključne ciljne grupe za ispitivanje. Sa aspekta istraživanja je povoljna i struktura ostalih ispitanika, jer su dominantno mesto zauzeli menadžeri (23,3%). Treba navesti da su ispitanici imali otvorenu opciju da opišu svoju funkciju u slučaju da ona nije u upitniku data, pa se ispostavilo da su vlasnici preduzeća dominantna pozicija koja nije bila iskazana u upitniku. Detaljan prikaz frekvencija je dat u narednoj tabeli.

**Tabela 31.** Funkcija ispitanika u preduzeću u trenutku istraživanja

		Frekvencija	Procenat	Procenat validnih	Kumulativni procenat
Validno	Direktor/Upravnik	29	33.7	34.1	34.1
	Senior menadžer/Zamenik direktora	21	24.4	24.7	58.8
	Menadžer	20	23.3	23.5	82.4
	Tehnički ekspert (inženjer, istraživač i sl)	7	8.1	8.2	90.6
	Administrativac	3	3.5	3.5	94.1
	Drugo	5	5.8	5.9	100.0
	Ukupno	85	98.8	100.0	
	Nedostaje	Sistem	1	1.2	
Ukupno		86	100.0		

Zanimljiv je bio profil ispitanika sa aspekta broja godina iskustva. Najveći udeo imaju ispitanici koji su imali 6-10 godina iskustva 33,7%, a visoko učešće imaju još ispitanici koji su imali 2-5 i 11-30 godina. Na sledećem grafiku je prikazan detaljan profil ispitanika sa aspekta broja godina iskustva.



**Slika 22.** Broj godina iskustva ispitanika

Jedan od kriterijuma za ispitanike naveden u delu 6.2. ove disertacije („Uzorkovanje“) se odnosio na činjenicu da ispitanici moraju biti najmanje dve godine na funkciji koja se u najširem smislu bavi merenjem poslovnih performansi u preduzeću. Budući da je 9 ispitanika navelo da ne ispunjava prethodni kriterijum, detaljnije je razmotren njihov kontekst. U 2 slučaja sama kompanija postoji manje od dve godine, a u preostalih 7 je reč o ispitanicima koji su promenili poziciju u preduzeću. Shodno tome, autor je odlučio da i oni budu uvršteni u istraživanje.

Drugi bitan preduslov za učešće u istraživanju je bila činjenica da ispitanik učestvuje na sastancima koji se odnose na analizu, tumačenja i preporuke u vezi rezultata poslovanja odnosno merenja poslovnih performansi. U narednoj tabeli je prikazana učestalost učešća ispitanika na sastancima o merenju poslovnih performansi u posmatranim preduzećima.

**Tabela 32.** Učestalost učešća na sastancima o merenju poslovnih performansi

		Frekvencija	Procenat	Procenat validnih	Kumulativni procenat
Validno	Sedmično i češće	35	40.7	43.2	43.2
	Mesečno	31	36.0	38.3	81.5
	Kvartalno	10	11.6	12.3	93.8
	Godišnje	5	5.8	6.2	100.0
	Ukupno	81	94.2	100.0	
Nedostaje	Sistem	5	5.8		
Ukupno		86	100.0		

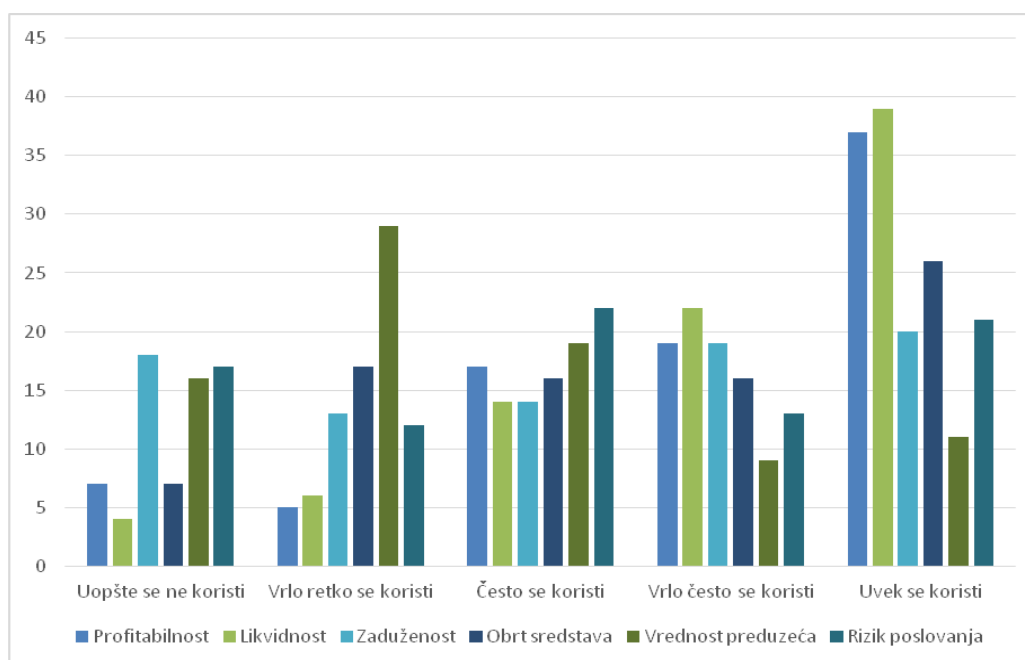
Primetno je da učesnici vrlo često učestvuju na sastancima na kojima se diskutuju poslovne performanse. Tako, na primer, mesečno i češće kumulativno učestvuje više od četiri petine ispitanika (81,5%).

## 7.2. Diverzitet mera performansi

U ovom delu disertacije će biti prikazano koje mere poslovnih performansi koriste sprska preduzeća i koliko učestalo mere te performanse. Zapravo, u ovom delu će biti prikazano činjenično stanje za merenje poslovnih performansi u domaćim preduzećima, i to najpre za finansijske indikatore, a potom za nefinansijske indikatore.

### 7.2.1. Finansijski indikatori

Uzimajući u obzir najčešće korišćene finansijske mere performansi koje je bilo moguće naći u literaturi i primerima najbolje prakse, definisano je pet pokazatelja za koje se smatra da su relativno jednostavni i da se učestalo koriste. To su indikatori koji se odnose na performanse profitabilnosti, likvidnosti i solventnosti, zaduženosti (finansijske strukture), obrta sredstava, vrednosti preduzeća i rizika poslovanja. Ispitanici su naveli da se najčešće koriste pokazatelji profitabilnosti i likvidnosti, a najmanje pokazatelji vrednosti preduzeća. Ovo je prikazano na sledećoj slici:

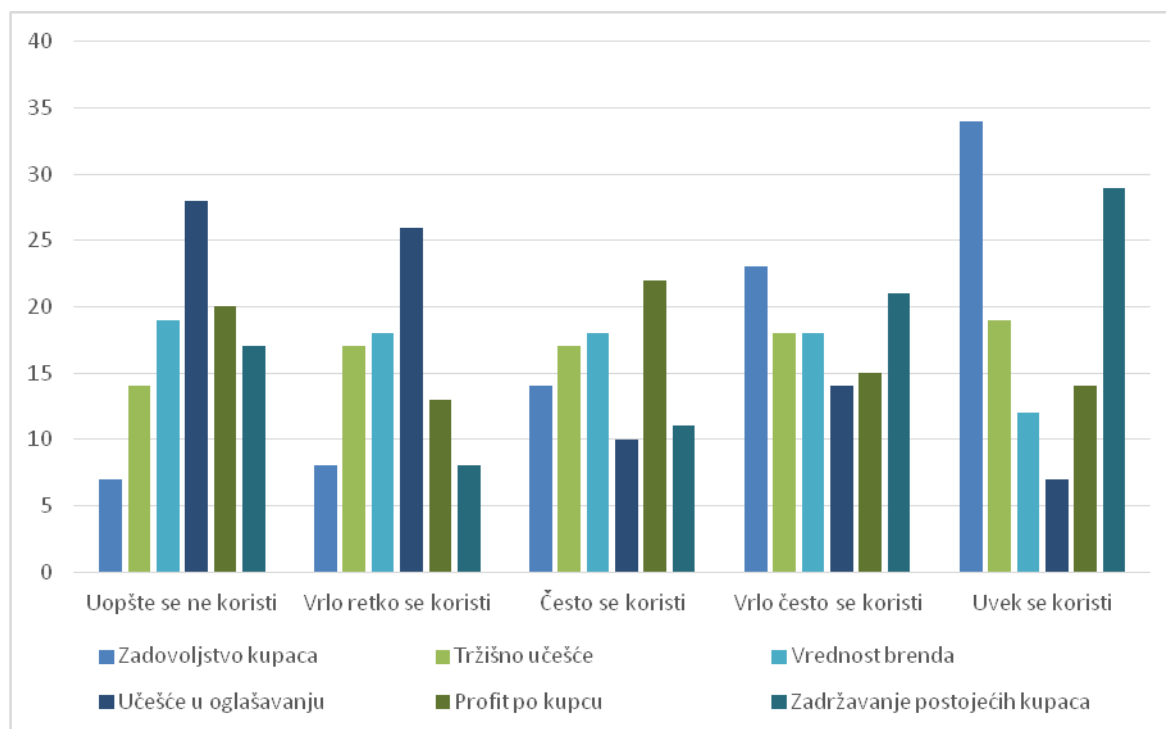


**Slika 23.** Učestalost merenja finansijskih performansi

- **Profitabilnost** se ne meri u svega 8,2% preduzeća, dok se u preostalim slučajevima ova performansa meri. Ona se vrlo učestalo meri u čak 65,1% slučajeva.
- **Likvidnost i solventnost** se, takođe, vrlo često mere u posmatranim preduzećima. Naime, ova performansa se ne meri u svega 4% slučajeva, što je ispod nivoa statističke greške. Visoku frekventnost merenja su istakli ispitanici u 70,9% slučajeva (odgovori „vrlo često“ ili „uvek“).
- **Zaduženost** se meri u skoro četiri petine slučajeva, ali je učestalost merenja zaduženosti bitno niža od prethodne dve performanse, pa je, na primer, 13 ispitanika istaklo da mere zaduženost ali da to rade vrlo retko.
- **Obrt sredstava** je performansa kojoj se pridaje relativno velika pažnja. Svega 8,5% korisnika je istaklo da ne meri obrt sredstava, a gotovo polovina je istakla da to vrlo često ili uvek meri.
- **Vrednost preduzeća i rizik poslovanja** su finansijske performanse koje se najmanje učestalo koriste. U oba slučaja petina ispitanika ne meri ili zaduženost ili rizik poslovanja.

### 7.2.2. Marketinški indikatori

Marketinške performanse koje su obuhvaćene istraživanjem se odnose na (1) zadovoljstvo kupaca, (2) tržišno učešće, (3) vrednost brenda, (4) učešće u oglašavanju (share in voice), (5) profit po kupcu i (6) retencija (zadržavanje postojećih) kupaca. U nastavku je dat grafički pregled učestalosti merenja marketinških performansi.

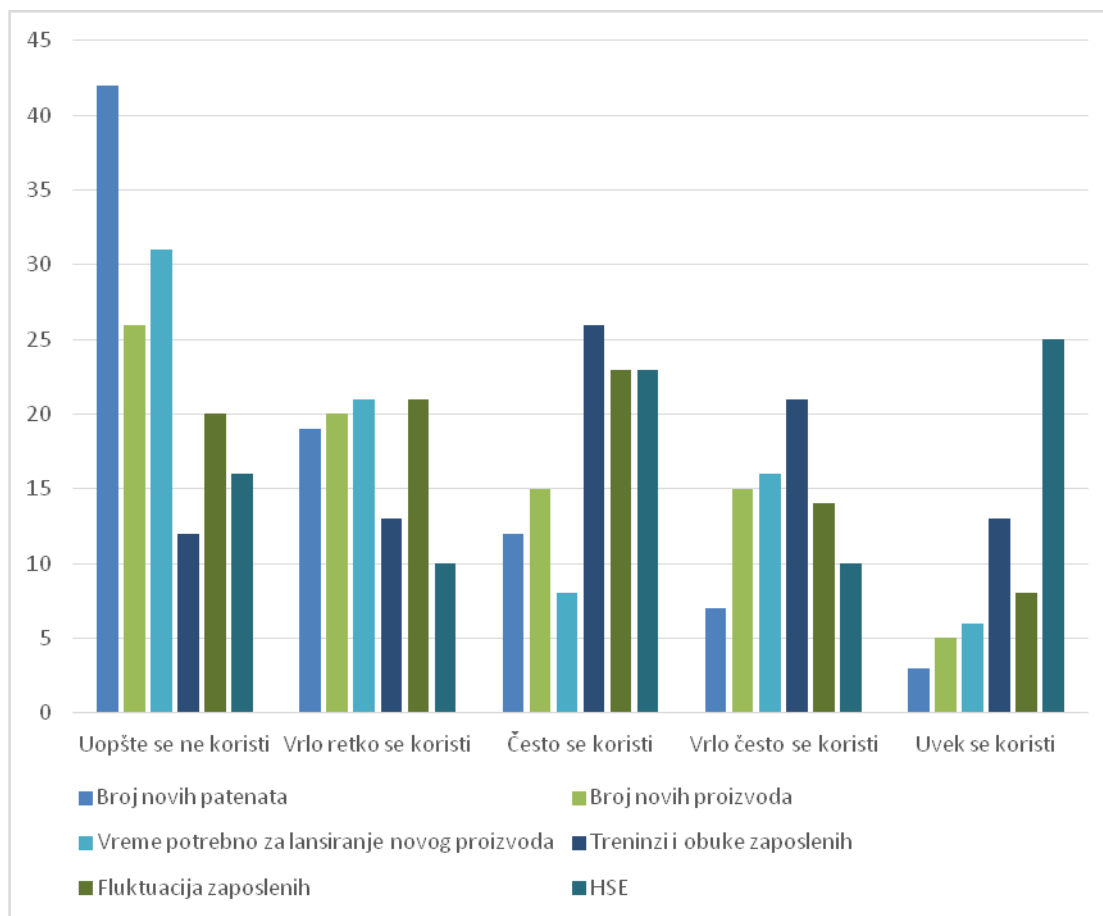


**Slika 24.** Učestalost merenja marketinških performansi

Kao što se može primetiti, **zadovoljstvo kupaca** i **zadržavanje postojećih kupaca** predstavljaju najčešće merene marketinške performanse. Na primer, zadovoljstvo kupaca meri više od 91% ispitanika. Najmanju frekventnost merenja, prema tvrdnji ispitanika, imaju performanse koje se odnose na **učešće u oglašavanju** i **vrednost brenda** (bilo kompanije ili njenih proizvoda/usluga).

### 7.2.3. Indikatori učenja i razvoja

Indikatori učenja i razvoja koji su posebno bili interesantni za ovu disertaciju su se odnosili na (1) broj novih patenata, (2) broj novih proizvoda, (3) vreme potrebno za lansiranje novog proizvoda, (4) treninge i obuke zaposlenih, (5) fluktuaciju zaposlenih i (5) indikatore zdravlja, sigurnosti na radu i radnog okruženja (HSE indikatori). Ilustracija učestalosti njihovog merenja u istraživanim preduzećima je data u nastavku:

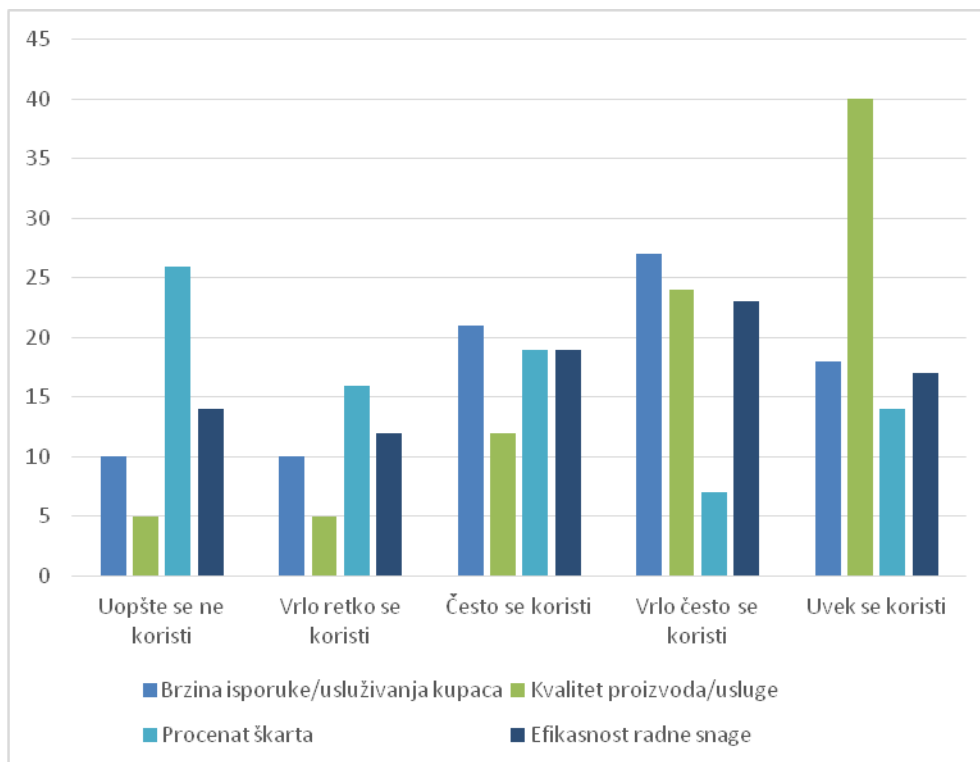


**Slika 25.** Učestalost merenja indikatora učenja i razvoja

Primetno je da veoma mali broj ispitanika meri **broj novih patenata**, **vreme potrebno za lansiranje novog proizvoda** i **broj novih proizvoda**. Tako, na primer, gotovo polovina ispitanika (48,8%) ne meri broj novih patenata, sojeva, vrsta i slično, a gotovo trećina (31%) nikada ne meri vreme potrebno da se novi proizvod/usluga lansiraju na tržište. Učestalo korišćenje se može pripisati samo **indikatorima zdravlja, sigurnosti na radu i radnog okruženja**, i donekle **treninzima i obukama zaposlenih**, jer se oni učestalo mere kod više od četvrtine ispitanika.

#### 7.2.4. Indikatori internih procesa

Kada je reč o indikatorima internih procesa, u ovoj disertaciji akcenat je dat na četiri ključne performanse iz ove oblasti – (1) brzina isporuke proizvoda/usluživanja kupaca, (2) kvalitet proizvoda/usluge, (3) procenat škartu proizvoda/usluga i (4) efikasnost radne snage. Ilustracija učestalosti njihovog merenja u istraživanim preduzećima je data u nastavku:



**Slika 26.** Učestalost merenja indikatora internih procesa

Istaknuto mesto po učestalosti merenja performansi internih procesa zauzima **kvalitet proizvoda/usluga**. Naime, svega 5% ispitanika je istaklo da se ova performansa ne meri, a čak 64% ispitanika je tvrdilo da se ona vrlo često ili uvek meri u njihovim kompanijama. Nešto manji značaj je pridat **brzini isporuke proizvoda/usluga**. Merenje **škarta u proizvodnji** je najmanje učestalo merena performansa ispitivanih preduzeća.

### 7.3. Faktori koji utiču na diverzitet mera performansi

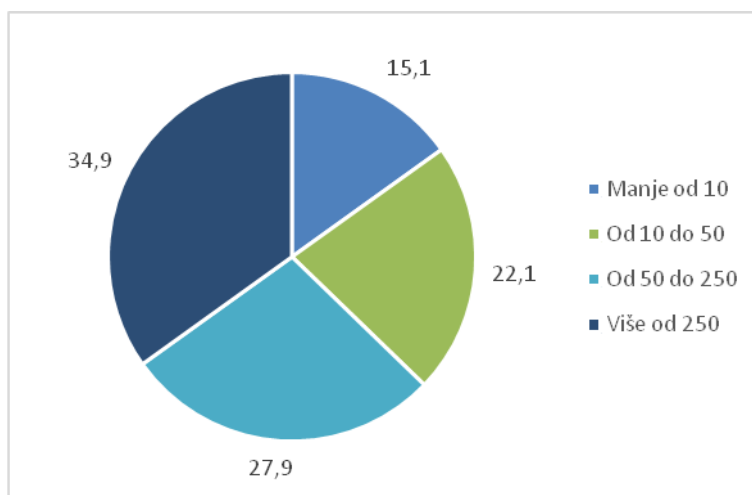
U ovoj disertaciji su istraživani faktori koji utiču na prethodno deskriptivno opisan diverzitet mera performansi. U nastavku će biti data njihova uopštena deskriptivna analiza.

#### 7.3.1. Veličina preduzeća

Veličina preduzeća je ispitivana korišćenjem tri zakonska uslova: broja zaposlenih, godišnjeg prihoda i neto vrednosti preduzeća. Kada je reč o veličini merenoj brojem zaposlenih,

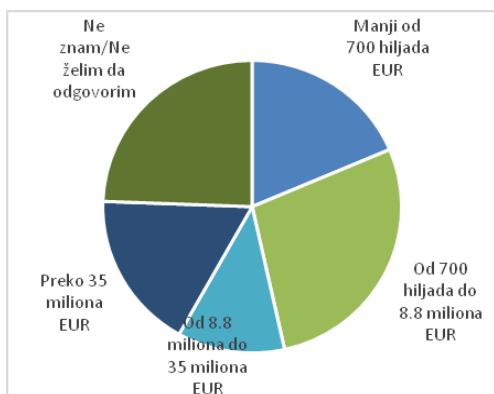


najveće učešće imaju velike kompanije (34,9%), a slede srednja preduzeća (27,9%), što je prikazano na sledećem grafiku.

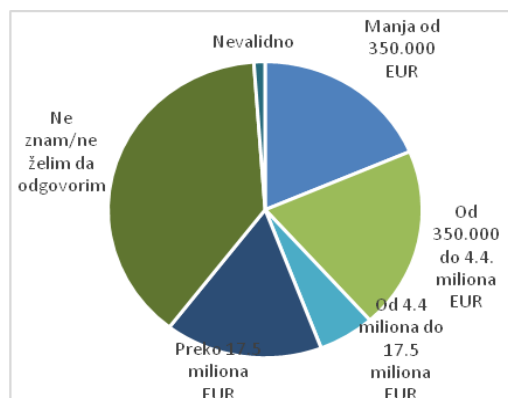


**Slika 27.** Struktura preduzeća prema broju zaposlenih

Druga dva kriterijuma veličine preduzeća su detaljnije razmatrana. Struktura veličine preduzeća se ne razlikuje posebno u odnosu na kriterijum veličine merene brojem zaposlenih, ali je problem nastao usled velikog učešća odgovora „ne znam/ne želim da odgovorim.“ U slučaju godišnjeg prihoda gotovo četvrtina ispitanika je istakla upravo da ne zna ili ne želi da odgovori, a još drastičnija situacija je sa neto vrednošću preduzeća (38,4% ispitanika). Na sledećim slikama je prikazana detaljnija struktura preduzeća prema ova dva kriterijuma:



**Slika 28.** Struktura preduzeća prema godišnjem prihodu



**Slika 29.** Struktura preduzeća prema neto vrednosti

Uzimajući prethodno navedeno u obzir, kriterijumi veličine merene godišnjim prihodom i neto vrednošću preduzeća su eliminisani iz istraživanja, pa je veličina isključivo određivana brojem zaposlenih. Ovakva odluka donekle nipodaštava zakonom određenu klasifikaciju, ali smanjuje rizik od devijacije prilikom dokazivanja polaznih hipoteza disertacije.

### 7.3.2. Konkurentnost grane

Konkurentnost u privrednoj grani ispitivanih preduzeća je merena kroz četiri dimenzije – cenovna konkurencija, konkurencija u prodaji i distribuciji, mogućnost (težina) uvećavanja tržišnog učešća u grani i uticaj ponašanja konkurenata na poslovanje ispitivanog preduzeća. U nastavku je tabelarno prikazana konkurentnost grane sa prethodno navedena četiri aspekta.

**Tabela 33.** Konkurentnost grane u kojoj ispitivano preduzeće posluje

Upit	Broj odgovora	Odgovori			Procenat
		Apsolutno tačno	Tačno	Aps.tačno + Tačno	
Cenovna konkurencija	84	36	29	65	77,38
Konkurencija u prodaji i distribuciji	85	40	27	67	78,82
Teškoća povećanja tržišnog učešća	85	21	28	49	57,65
Uticaj ponašanja konkurenata	84	22	28	50	59,52

Ispitanici su naveli da je najjača konkurentnost vidljiva u prodaji i distribuciji proizvoda i u cenovnom faktoru. U oba slučaja su ovi elementi ocenjeni kao tačni ili apsolutno tačni u preko tri četvrtine slučaja. Nešto manja, ali i dalje vrlo visoka ocena konkretnosti je vidljiva kroz napore koje je potrebno načiniti da bi se povećalo tržišno učešće njihovih proizvoda/usluga i kroz značajnost uticaja ponašanja i aktivnosti konkurenata na poslovanje ispitivanih preduzeća.

Prosečne vrednosti za ove promenljive je data u narednoj tabeli:

**Tabela 34.** Prosečne vrednosti za promenljivu konkurentnost grane

Upit	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
C01. Cenovna konkurencija u grani je jaka	84	4,01	1,167
C02. Konkurentnost u prodaji i distribuciji je bitna za poslovni uspeh	85	4,08	1,167

C03. Vrlo je teško povećavati tržišno učešće u grani u kojoj poslujemo	85	3,62	1,102
C04. Ponašanje konkurenata bitno utiče na naše poslovanje	84	3,61	1,203
Konkurentinost grane	84	3,8304	,86964

Svi ovi elementi konkurentnosti su sažeti u jedan faktor – konkurentnost grane. Pouzdanost povezivanja prethodna četiri upita u jedan faktor je ispitivana korišćenjem *Cronbach Alpha* statistike čija je vrednost 0,738, što govori u prilog pouzdanosti.

### 7.3.3. Proizvodna/uslužna tehnologija

Proizvodna, odnosno uslužna tehnologija ispitivanih kompanija je merena kroz četiri upita. Najpre se od ispitanika tražilo da ocene intenzivnost korišćenja računarskih tehnologija u proizvodnji/usluživanju. Potom, je trebalo da ocene stepen automatizovanosti proizvodnih/uslužnih procesa. Zatim je zahtevano da ocene koliki je stepen korišćenja robota i drugih visokospecijalizovanih mašina. Na kraju, ispitanici su ocenjivali sposobnost kompanije da proizvod/uslugu prilagode svakom pojedinačnom kupcu. U nastavku je dat tabelarni prikaz elemenata proizvodne/uslužne tehnologije:

**Tabela 35.** Proizvodna/uslužna tehnologija ispitivanih preduzeća

Upit	Broj odgovora	Odgovori			Procenat
		Apsolutno tačno	Tačno	Aps.tačno + Tačno	
Intenzivnost korišćenja računarski podržanih tehnologije	84	25	28	53	63,10
Automatizovanost proizvodnje/usluživanja	84	12	33	45	53,57
Korišćenje robota i visokospecijalizovanih mašina	84	7	3	10	11,90
Sposobnost prilagođavanja proizvoda/usluga	83	21	29	50	60,24

Stepen tehnološke razvijenosti se ne može oceniti kao posebno visok. To je posebno primetno kod upotrebe robota i visokospecijalizovanih mašina, gde je manje od 12% ispitanika ocenilo kao apsolutno tačno ili tačno da preduzeće intenzivno njihove upotrebe. Aritmetičke sredine i standardne devijacije za pojedinačne upite su dati u narednoj tabeli.

**Tabela 36.** Prosečne vrednosti za promenljivu proizvodna/uslužna tehnologija

Upit	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
D01. Intenzivno koristimo računarski podržane tehnologije za proizvodnju/usluživanje (CAD, CAM, CAE i sl)	84	3,57	1,320
D02. Većina proizvodnih/uslužnih procesa u preduzeću je automatizovana	84	3,29	1,257
D03. Intenzivno koristimo robote i druge visokospecijalizovane mašine	84	1,92	1,234
D04. Kompanija je sposobna da prilagodi proizvod/uslugu potrebama pojedinačnih kupaca	83	3,46	1,328
Proizvodna/uslužna tehnologija	81	3,0247	,93508

Pouzdanost povezivanja ova četiri elementa u jednu promenljivu je ocenjivana *Cronbach*-ovim *Alpha*, čija je vrednost iznosila 0,708, što je kao i u slučaju konkurentnosti grane veoma visoka ocena.

#### 7.3.4. Organizaciona kultura

Organizaciona kultura je posmatrana sa aspekte kulture koja insistira na inovativnosti i kulturi koja insistira na hijerarhiji. Shodno tome, u preduzeću je ona ispitivana uz pomoć pet upita: (1) menadžerske podrške procesima inovativnosti, (2) autonomije zaposlenih u donošenju poslovnih odluka, (3) sistemima nagrađivanja zaposlenih za inovativnost, (4) mehanizmima menadžmenta za ohrabrivanje inovativnog ponašanja zaposlenih i (5) komunikacije među zaposlenima. Visoke ocene i njihovo zajedničko učešće su prikazani u narednoj tabeli.

**Tabela 37.** Organizaciona kultura ispitivanih preduzeća

Promenljiva	Broj odgovora	Odgovori			Procenat
		Apsolutno tačno	Tačno	Aps.tačno + Tačno	
Menadžerska podrška odlučivanju	86	28	38	66	76,74
Autonomija zaposlenih u odlučivanju	85	6	27	33	38,82
Nagrađivanje inovacija	86	7	24	31	36,05
Mehanizmi menadžmenta za ohrabrivanje inovativnosti	86	15	34	49	56,98
Komunikacija među zaposlenima	86	17	42	59	68,60

Kao što se iz tabele može videti, menadžerska podrška odlučivanju, sa jedne, i kvalitetna komunikacija među zaposlenima su vrlo visoko ocenjene među ispitanicima. Srednje vrednosti za sve ove upite, kao i pripadajuće standardne devijacije među odgovorima su date u narednoj tabeli.

**Tabela 38.** Prosečne vrednosti za promenljivu organizaciona kultura

Promenljiva	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
E01. Naš menadžment snažno podržava sve inovacije	86	3,97	,988
E02. Zaposleni u našem preduzeću imaju veliku autonomiju u odlučivanju	85	3,16	,986
E03. Sve inovacije se nagrađuju; zaposleni imaju na raspolaganju sve resurse za inovativnu delatnost	86	3,15	1,012
E04. Menadžment preduzeća koristi brojne mehanizme kojima ohrabruje inovativnost (stvaranje ideja, rešavanje konflikata, konkurentnost među zaposlenima i slično)	86	3,48	1,114
E05. Komunikacija među zaposlenima je na zadovoljavajućem nivou	84	3,77	,936
Organizaciona kultura	83	3,5108	,74261

Pouzdanost povezivanja ovih pet elemenata u jednu promenljivu je ocenjivana *Cronbach*-ovim *Alpha*, čija je vrednost iznosila 0,793, što je, kao i u prethodna dva slučaja, veoma visoka ocena.

### 7.3.5. Poslovna strategija

U ovoj disertaciji je ispitivana i generička poslovna strategija kao faktor koji određuje diverzitet mera poslovnih performansi. Naime, pošlo se od dva ekstrema poslovnih strategija – strategija smanjenja troškova i strategija diversifikacije proizvoda.

#### 7.3.5.1. Poslovna strategija smanjenja troškova

Poslovna strategija smanjenja troškova je ispitivana kroz dva upita vezana za poslovna fokusa preduzeća – fokus na najnižu cenu proizvoda i fokus na najniže troškove proizvodnje/usluživanja u privrednoj grani u kojoj preduzeće posluje. U nastavku je prikazana ocena ispitanika u vezi ova dva upita:

**Tabela 39.** Poslovna strategija smanjenja troškova ispitivanih preduzeća

Promenljiva	Broj odgovora	Odgovori			Procenat
		Apsolutno tačno	Tačno	Apsolutno tačno + Tačno	
Najniža cena proizvoda	85	9	2	11	12,94
Najniži troškovi proizvodnje	85	8	12	20	23,53

Iz ove tabele se jasno može uočiti da manje od četvrtine preduzeća u fokus stavlja generičku strategiju smanjenja troškova kao primarnu poslovnu strategiju preduzeća. Srednje vrednosti za sve ove upite, kao i pripadajuće standardne devijacije među odgovorima su date u narednoj tabeli.

**Tabela 40.** Prosečne vrednosti za promenljivu poslovna strategija smanjenja troškova

Promenljiva	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
F01. Naš ključni cilj je da cena naših proizvoda/usluga bude najniža na tržištu	85	2,40	1,197
F02. Naš ključni cilj je da imamo najniže troškove proizvodnje/usluživanja u grani	85	2,68	1,187
Poslovna strategija smanjena troškova	85	2,5412	1,08894

Pouzdanost povezivanja ova dva elementa u jednu promenljivu je ocenjivana *Cronbach*-ovim *Alpha*, čija je vrednost iznosila 0,801, što je izuzetno visoka ocena.

### 7.3.5.2. Poslovna strategija diversifikacije proizvoda

Poslovna strategija diversifikacije proizvoda je ispitivana korišćenjem pet ključnih odrednica koje se odnose na (1) najkvalitetniji proizvod/usluga kao ključni cilj, (2) najbrža isporuka kao ključni cilj, (3) lansiranje proizvoda pre konkurencije kao ključni cilj, (4) jedinstvenost proizvoda/usluga kao ključni cilj i (5) najbolje post-prodajne usluge i servis kao ključni cilj preduzeća. Rezultati su prikazani u narednoj tabeli:

**Tabela 41.** Poslovna strategija diversifikacije proizvoda ispitivanih preduzeća

Promenljiva	N	Odgovori			Procenat
		Apsolutno tačno	Tačno	Apsolutno tačno + Tačno	
Najkvalitetniji proizvod/usluga	86	42	32	74	86,05
Najbrža isporuka	85	26	34	60	70,59
Lansiranje proizvoda pre konkurencije	84	25	31	56	66,67
Jedinstven proizvod/usluga	83	24	25	49	59,04
Najbolje post-prodajne usluge i servis	84	30	26	56	66,67

Uočljivo je da ispitivana preduzeća mnogo više u fokus stavljaju diferencijaciju proizvoda nego smanjenje troškova. Najbitniji poslovni cilj se odnosi na kvalitet proizvoda/usluga, ali i ostali ciljevi ove strategije imaju sličnu tačku nagomilavanja. Prosečne vrednosti za upite i standardne devijacije su prikazane u sledećoj tabeli.

**Tabela 42.** Prosečne vrednosti za promenljivu poslovna strategija diversifikacije proizvoda

Promenljiva	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
F03. Naš ključni cilj je da imamo najkvalitetniji proizvod/uslugu na tržištu	86	4,27	,926
F04. Naš ključni cilj je da najbrže isporučujemo robu/uslužimo kupca	85	3,91	,996
F05. Naš ključni cilj je da pre konkurenata na tržište lansiramo novi proizvod/uslugu	84	3,74	1,194
F06. Naš ključni cilj je da naš proizvod/usluga budu jedinstveni	83	3,57	1,299
F07. Naš ključni cilj je da imamo najbolje post-prodajne usluge i podršku	84	3,79	1,243
Poslovna strategija diferencijacije	81	3,8642	,89824

Ovih pet upita je vezano u jedan faktor, a pouzdanost povezivanja merena *Cronbach-ovim Alpha* iznosila je 0,848.



#### 7.4. Upotreba mera performansi

Na osnovu prethodnih studija (Bourne et al, 2005; Neely and Jerrar, 2004; Noble et al, 2012) definisano je osam mogućih svrha korišćenja mera performansi:

- nadgledanje poslovanja,
- izveštavanje eksternih korisnika,
- ocena učinaka zaposlenih,
- donošenje poslovnih odluka,
- preduzimanje korektivnih akcija,
- komunikacija strateških planova ka podređenima u organizaciji,
- poređenje sa drugim kompanijama i
- prilagođavanje korporativne strategije.

Od ispitanika je bilo traženo da ocene koliko se učestalo koriste mere performansi za prethodne svrhe. U nastavku je data tabela sa prosečnim vrednostima i standardnom devijacijom među odgovorima.

**Tabela 43.** Prosečne vrednosti za promenljivu upotreba mera performansi

Promenljiva	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
H01. Nadgledanje (monitoring) poslovanja	86	3,67	1,241
H02. Izveštavanje eksternih korisnika	86	3,02	1,346
H03. Ocena učinaka zaposlenih	86	3,53	1,185
H04. Donošenje poslovnih odluka	84	3,74	1,019
H05. Preduzimanje korektivnih akcija	84	3,42	1,184
H06. Komunikaciju planova ka podređenima	85	3,04	1,313
H07. Poređenje sa drugim kompanijama	86	2,79	1,228
H08. Prilagođavanje korporativne strategije	85	2,98	1,371
Upotreba mera performansi	81	3,2994	,93451

U ispitivanim preduzećima se mere poslovnih performansi najčešće koriste za svrhe donošenja poslovnih odluka i nadgledanje (monitoring) poslovanja, a najmanje frekventna upotreba je uočljiva za svrhe poređenja sa drugim preduzećima. Od prethodnih osam promenljivih kreirana je jedna – upotreba mera performansi

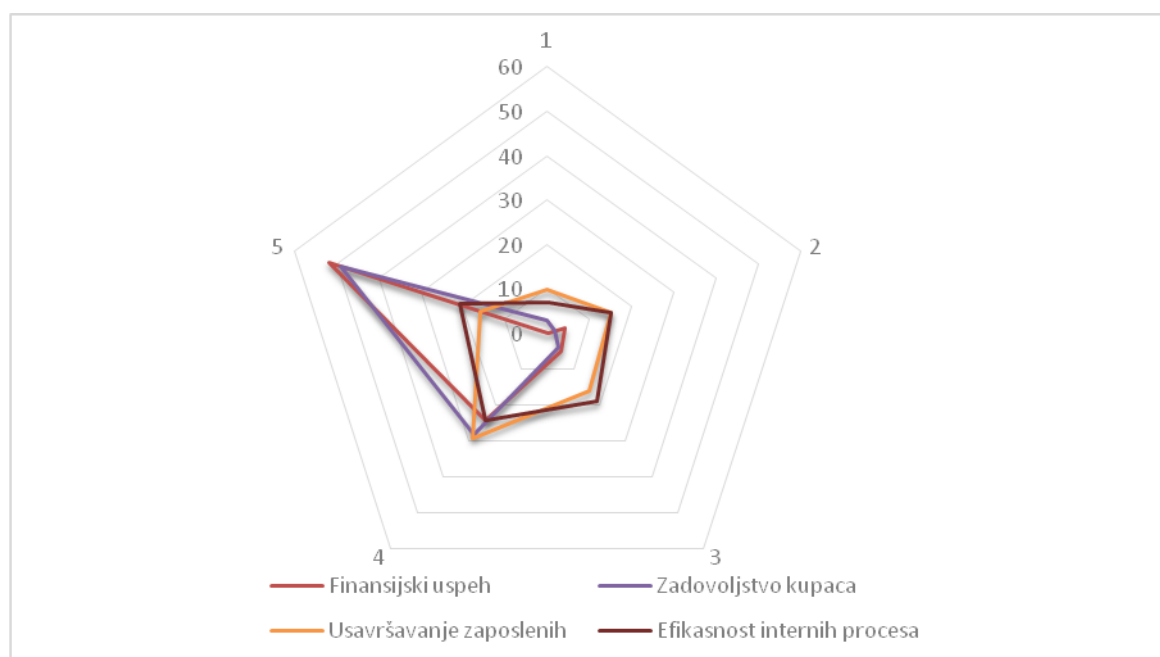
(Cronbach Alpha=0,891), koja je bila zavisna promenljiva u istraživačkom modelu. Nezavisne promenljive, odnosno faktori koji utiču na upotrebu mera performansi su definisani u nastavku.

## 7.5. Faktori koji utiču na upotrebu mera performansi

Istraživačkim modelom su definisana tri potencijalna faktora koji utiču na upotrebu mera performansi - poslovna orijentacija menadžmenta, zrelost merenja performansi i usklađenost mera sa strategijom preduzeća. U nastavku će biti opisane frekvencije, a međuzavisnost će biti definisana u narednom poglavlju disertacije.

### 7.5.1. Poslovna orijentacija menadžmenta

Od ispitanika je bilo traženo da ocene poslovnu orijentaciju menadžmenta preduzeća. Suštinski je trebalo da ocene u kojoj meri je za kompaniju bitan uspeh u oblastima finansija, zadovoljstva kupaca, usavršavanja zaposlenih i efikasnosti internih procesa. Poslovna orijentacija menadžera je prikazana na sledećoj slici:



**Slika 30.** Ruža poslovne orijentacije menadžera

Zanimljivo je primetiti da je srpskim menadžerima najbitniji **finansijski uspeh**, a gotovo u stopu ga prati **potreba da kupci budu zadovoljni**. Ovde posebno treba istaći činjenicu da nijedan ispitanik nije naveo da finansijski uspeh nije bitan menadžmentu, što nedvosmisleno govori o bitnosti finansijskog uspeha za srpske menadžere. Usavršavanje zaposlenih i efikasnost internih procesa bitno zaostaju za prethodna dva cilja. Ne može se tvrditi da ovi ciljevi nisu bitni menadžerima, ali svakako nemaju jednak značaj kao što ima finansijski uspeh. Prosečne vrednosti i standardna devijacija za poslovnu orijentaciju menadžera data je u sledećoj tabeli:

**Tabela 44.** Prosečne vrednosti za promenljivu poslovna orijentacija menadžera

Promenljiva	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
I01. Finansijski uspeh	85	4,46	,810
I02. Zadovoljstvo kupaca	86	4,37	,946
I03. Usavršavanje zaposlenih	86	3,30	1,284
I04. Efikasnosti internih procesa	86	3,43	1,261

Svaka od ovih mera je posmatrana kao samostalna nezavisna promenljiva u istraživačkom modelu. Stoga, one nisu povezivane u jednu promenljivu.

### 7.5.2. Zrelost merenja performansi

Zrelost merenja performansi se odnosi na evolutivnu fazu u kojoj se sistem za merenje performansi u kompaniji u trenutku istraživanja nalazio. Sistem za merenje performansi se može smatrati zrelijim ukoliko je usklađeniji sa ciljevima koji treba da budu dostignuti, ukoliko su merene stavke vezane za sistem nagrađivanja u preduzeću, ukoliko je napredniji u smislu tehničko-tehnološke osnove (npr. softverskog rešenja) i ukoliko se češće održavaju sastanci posvećeni sistemima za merenje performansi. Od ovih četiri kategorija su napravljene upiti, a njihove srednje vrednosti i standardne devijacije su prikazane u sledećoj tabeli.

**Tabela 45.** Prosečne vrednosti za promenljivu zrelost sistema za merenje poslovnih performansi

Promenljiva	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
J01.Za sve što merimo postavljeni su i ciljevi koji treba da budu dostignuti	86	3,64	1,005
J02.Stavke koje merimo direktno su povezane i sa sistemom za nagrađivanje (platama, bonusima i drugim beneficijama)	86	3,44	1,164
J03.Za merenje performansi se koriste napredna softverska rešenja	86	2,93	1,263
J04.Vrlo često se održavaju sastanci o merama performansi	86	3,16	1,197
Zrelost sistema za merenje performansi	86	3,2936	,88384

Prema oceni ispitanika, najveću prosečnu ocenu u kategoriji zrelosti merenja performansi ima **usklađenost mera performansi sa sistemom za nagrađivanje** – bilo da je reč o platama bonusima ili drugim beneficijama. Nešto nižu ocenu, ali i nižu devijaciju među odgovorima ima usklađenost sistema sa ciljevima koji su prethodno u organizacijama postavljeni. Najnižu ocenu ispitanici su dali softverskoj podršci merenju performansi. Od ovih četiri upita stvorena je jedna promenljiva - zrelost sistema za merenje poslovnih performansi (Cronbach Alpha=0,784).

### 7.5.3. Usklađenost mera sa strategijom

Usklađenost mera performansi sa strategijom se odnosi na samu efikasnost i efektivnost sistema za merenje performansi. Mere su usklađene sa strategijom (1) ako postoji mali broj efikasno korišćenih mera performansi, (2) ako su one u skladu sa prethodno definisanim strateškim pravcima definisanim misijom, vizijom i akcionim planovima, (3) ako menadžement ima jasnu viziju kako treba meriti strateški uspeh, (4) ako su izvršenja za postavljeni ciljevi u odgovornosti (kontroli) onih koji treba da ih izvrše, (5) ako te mere jasno ukazuju šta je strategija kompanije. (6) ako mere imaju i kratkoročnu i dugoročnu dimenziju i (7) ako mere balansiraju finansijske i nefinansijske mere. U skladu sa tim su u narednoj tabeli dati odgovori ispitanika (prosečne vrednosti i standardne devijacije) na prethodne upite:

**Tabela 46.** Prosečne vrednosti za promenljivu usklađenost mera sa strategijom preduzeća

Promenljiva	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
K01 - Merimo samo mali broj vitalno bitnih poslovnih performansi	85	3,13	1,033
K02 - Performanse koje merimo su usklađene sa poslovnom strategijom	84	3,80	,875
K03 - Naš menadžment je uvek saglasan kako se meri strateški uspeh	85	3,51	,934
K04 - Dostizanje ciljeva postavljenih merama je uvek u kontroli onih čiji se učinak meri	85	3,41	,955
K05 - Stavke koje merimo dobro upućuju na način kako da se dostigne uspeh	85	3,65	,922
K06 - Stavke koje merimo dobro balansiraju kratkoročne i dugoročne ciljeve	84	3,45	1,046
K07 - Stavke koje merimo dobro balansiraju finansijske i nefinansijske ciljeve	84	3,50	1,059
Usklađenost mera performansi sa strategijom preduzeća	84	3,4898	,61467

Prosečne ocene pojedinačnih upita koje se odnose na usklađenost postojećih mera performansi sa korporativnom strategijom preduzeća su relativno visoke. To se posebno odnosi na usklađenost mera performansi sa poslovnom strategijom preduzeća, kao i na činjenicu da mere performansi jasno upućuju na strateški cilj preduzeća koji je potrebno dostići. Naravno, prosečna ocena usklađenosti mera performansi sa ukupnom korporativnom strategijom je, takođe, visoka (3,4898), kao i pouzdanost povezivanja mera u jednu varijablu (CA=0,744).

## 7.6. Ocena poslovne uspešnosti

Poslovna uspešnost je u disertaciji razmatrana sa dva aspekta – kao finansijska i kao nefinansijska uspešnost. Ova podela nije striktna, jer određene performanse imaju jednim svojim delom finansijsku, a drugim nefinansijsku dimenziju. Ipak, pošlo se od najčešće klasifikacije u literaturi iz oblasti merenja performansi (Lee, and Yang, 2011; Chenhall and Langfield-Smith, 1998; Bisbe and Otley, 2004). Finansijska i nefinansijska uspešnost su merene subjektivno u smislu percepcija samih ispitanika o položaju preduzeća u odnosu na konkurenciju.

### 7.6.1. Ocena finansijske uspešnosti

Finansijska uspešnost je merena kao percepcija ispitanika u vezi položaja preduzeća po određenim kategorijama u odnosu na prosek privredne grane. Ova vrsta uspešnosti je merena za sledeće kategorije: (1) poslovnu dobit, (2) prinos na uložena sredstva, (3) rast prodaje, (4) tržišno učešće i (5) novčani tok iz poslovne aktivnosti. Prosečne vrednosti za kategorije finansijske uspešnosti, kao i za finansijsku uspešnost u celini su date u sledećoj tabeli.

**Tabela 47.** Prosečne vrednosti za finansijski uspeh

Kategorija	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
L01 - Poslovna dobit	85	3,71	,911
L02 - Prinos na uložena sredstva	82	3,50	,920
L03 - Rast prodaje	83	3,43	,799
L04 - Tržišno učešće	84	3,38	1,171
L05 - Novčani tok iz poslovne aktivnosti	82	3,62	,898
Finansijski uspeh	80	3,5125	,71430

Kao što je u tabeli uočljivo, najvišu prosečnu ocenu (iznadprosečna ocena za privrednu granu u kojoj kompanija posluje) ispitanici su dali **poslovnoj dobiti**, a sledi profitabilnost merena **prinosom na uložena sredstva**. Treba imati u vidu i relativno visoku prosečnu ocenu za ukupan finansijski uspeh (3,5125), što govori o tome da su u istraživanju učestvovala u proseku finansijski veoma uspešne kompanije

### 7.6.2. Ocena nefinansijske uspešnosti

Nefinansijska uspešnost je, poput finansijske, merena kao percepcija ispitanika u vezi položaja preduzeća po određenim kategorijama u odnosu na prosek privredne grane. Ova vrsta uspešnosti je merena za sledeće kategorije: (1) razvoj novih proizvoda/usluga, (2) razvoj tržišta, (3) istraživanje i razvoj, (4) programi smanjenja troškova i (5) razvoj kadrova. Prosečne vrednosti za kategorije finansijske uspešnosti, kao i za finansijsku uspešnost u celini su date u sledećoj tabeli.

**Tabela 48.** Prosečne vrednosti za nefinansijski uspeh

Kategorija	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
L06 - Razvoj novih proizvoda/usluga	84	3,30	1,230
L07 - Razvoj tržišta	84	3,25	1,269
L08 - Istraživanje i razvoj	83	3,11	1,240
L09 - Programi smanjenja troškova	84	3,06	1,045
L10 - Razvoj kadrova	85	3,34	1,041
Nefinansijski uspeh	81	3,2000	,96177

Prosečne vrednosti za sve kategorije nefinansijskog uspeha koje su istraživane imaju relativno sličnu vrednost. Visoka je i prosečna vrednost za nefinansijski uspeh kao celinu (3,2).

## 8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA: TESTIRANJE HIPOTEZA

U ovom poglavlju disertacije će biti izvršeno testiranje polaznih hipoteza i verifikacija teorijskog modela disertacije. Za testiranje modela će biti korišćene statističke tehnike korelacije i regresije. S obzirom na to da su ove tehnike veoma poznate u nauci, a posebno u menadžmentu, one neće biti posebno detaljno objašnjavane. Ipak, pre samog testiranja modela, biće testirane pretpostavke neophodne za sprovođenje korelacije i regresije.

### 8.1. Pristupi testiranju hipoteza

Pirsonova korelacija (Pearson moment two-tailed correlation) je korišćena za svrhe ispitivanja intenziteta veze između posmatranih promenljivih. Ova veza može biti pozitivna ili negativna, a njen intenzitet se kreće na skali od -1 (perfektna negativna) do +1 (perfektna pozitivna veza). U slučaju da je koeficijent korelacije 0, to znači da ne postoji nikakva veza između dve promenljive.

Postojanje statistički značajne veze (korelacije) promenljivih je ocenjivan korelacijama, jačina korelacije je objašnjavana saglasno kategorizaciji koju su dali *Dancey* i *Reidy* (2004). Prema tumačenju ovih autora, vrednost koeficijenta korelacije (+/-) 1 znači perfektnu korelaciju, vrednosti (+/-) 0,7-0,9 označavaju jaku korelaciju, vrednosti od (+/-) 0,4-0,6 umerenu korelaciju, a vrednosti od 0,1-0,3 slabu korelaciju.

Višestruka regresiona analiza je korišćena za predviđanje promena nezavisnih promenljivih. Opšta jednačina višestruke regresije je predstavljena kao (Žižić et al, 2003):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i$$

Koeficijent varijacije  $R^2$  pokazuje procenat varijacije zavisne promenljive Y koji je objašnjen uticajem zavisnih promenljivih uključenih u model. Međutim, ova mera nije reprezentativna, jer zavisi od broja promenljivih i veličine uzorka. Stoga se koristi



korigovani koeficijent višestruke determinacije – korigovani  $R^2$  (Žižić et al, 2003). Ova mera se mnogo češće koristi kod višestruke regresije, jer se  $R^2$  povećava dodavanjem novih nezavisnih promenljivih u model.

Za testiranje značajnosti regresionog modela je korišćena analiza varijanse – ANOVA. Za te svrhe je korišćena statistika F testa i njegove značajnosti. Vrednost F testa pokazuje da li regresioni model statistički značajno predviđa nezavisnu promenljivu. Prema Žižić i koautorima (2003) pravilo za F test glasi da ako je realizovana vrednost statistike F testa manja ili jednaka kritičnoj vrednosti, nemamo dovoljno razloga da odbacimo nultu hipotezu; u suprotnom, ako je F veće od kritične vrednosti, nulta hipoteza se odbacuje uz rizik greške  $\alpha$ .

### 8.1.1. Testiranje pretpostavki korelacije i višestruke regresije

Pretpostavke regresionog modela su: (1) linearnost, (2) homoskedastičnost, (3) nepostojanje autokorelacije – multikolinearnost i (4) normalna raspodela. U nastavku će biti testirane pretpostavke regresije, kako bi sami zaključci bili smisleni i verodostojni.

Linearnost regresionog modela znači da između pojedinih vrednosti nezavisnih promenljivih i odgovarajućih vrednosti modela zavisne promenljive postoji linearna veza (Žižić et al, 2003). Homoskedastičnost se tiče opsega odstupanja statističkih članova i polazi od toga da svi članovi treba da imaju jednake varijanse. Dijagrami raspršenosti, koji pokazuju linearnost i homoskedastičnost parcijalnih regresionih modela potvrđuju postojanje homoskedastičnosti.

Normalnost rasporeda je bitna pretpostavka za korišćenje bilo kojih parametarskih testova u statistici. Najčešće se normalnost rasporeda testira preko relativne mere asimetrije (skewness) i relativne mere spljoštenosti (kurtosis). Nažalost, u različitim izvorima postoji neslaganje o tome do kog stepena je prihvatljivo kretanje ove dve mere normalnosti. Na primer, Žižić i koautori (2003) prihvataju vrlo rigidnu pretpostavku da ove mere treba da budu 0 i 3, respektivno. Ipak, drugi autori nisu toliko

striktni po pitanju ocene ove dve mere, pa navode da veličine veće od 10 (relativna mera asimetrije) i 20 (relativna mera spljoštenosti) mogu da indukuju ozbiljne probleme u analizi. Prikaz ove dve mere je dat u prilogu 6 disertacije, gde je moguće videti da nijedna mera ne izlazi iz ovog opsega.

Multikolinearnost se definisati kao stepen do koje promenljive u analizi utiču jedna na drugu, odnosno da između bilo koja dva stohastička člana  $\varepsilon_i$  i  $\varepsilon_j$  ne postoji linearna veza (Žižić et al, 2003). U praksi se koriste različite metode kojima se ocenjuje postojanje autokorelacije, ali je u ovoj disertaciji odabran samo jedan. Za te svrhe je analizirana korelacija između nezavisnih promenljivih, pa je visok stepen korelacije među njima označavao autokorelisanost promenljivih. Svaki stepen korelacije iznad 0,9 je označavao postojanje autokorelisanosti.

## 8.2. Testiranje prve posebne hipoteze

Prva posebna hipoteza se tiče odnosa kontingentnih faktora koji utiču na diverzitet mera performansi i samog diverziteta mera performansi. Kontingentni faktori čiji je uticaj ispitivan su veličina preduzeća, konkurentnost grane, proizvodna/uslužna tehnologija, organizaciona kultura i poslovna strategija preduzeća (strategija smanjenja troškova i strategija diversifikacije proizvoda).

Ove promenljive su posmatrane kao nezavisne, a nezavisna promenljiva je diverzitet mera performansi. Tako je pretpostavljeno da:

H11: Veličina preduzeća pozitivno utiče na diverzitet mera performansi;

H12: Povećana konkurentnost pozitivno utiče na diverzitet mera performansi;

H13: Napredna tehnologija pozitivno utiče na diverzitet mera performansi;

H14: Organizaciona kultura koja je fokusirana na inovacije pozitivno utiče na diverzitet mera performansi;

H15a: Generička poslovna strategija smanjenja troškova negativno utiče na diverzitet mera performansi; i

H15a: Generička poslovna strategija diversifikacije proizvoda pozitivno utiče na diverzitet mera performansi;

Korelacije nezavisnih i zavisne promenljive su prikazane u sledećoj tabeli:

**Tabela 49.** Korelacija između faktora koji utiču na diverzitet mera performansi i diverziteta mera performansi

		Veličina preduzeća	Konkurentnost	Tehnologija	Org. kultura	Smanj. troš.	Diferencijacija	Diverzitet
Veličina preduzeća	Pirsonova korelacija	1	,034	,230*	-,345**	,185	-,159	,352**
	Znač. (2-tailed)		,760	,039	,001	,091	,157	,001
	N		84	81	83	85	81	86
Konkurentnost	Pirsonova korelacija		1	-,093	,152	-,035	,397**	,234*
	Znač. (2-tailed)			,410	,175	,751	,000	,032
	N			81	81	84	80	84
Tehnologija	Pirsonova korelacija			1	,320**	-,172	,435**	,584**
	Znač. (2-tailed)				,004	,124	,000	,000
	N				78	81	77	81
Org. kultura	Pirsonova korelacija				1	-,300**	,492**	,230*
	Znač. (2-tailed)					,006	,000	,037
	N					82	79	83
Smanj. Troš.	Pirsonova korelacija					1	-,419**	-,030
	Znač. (2-tailed)						,000	,783
	N						81	85
Diferencijacija	Pirsonova korelacija						1	,396**
	Znač. (2-tailed)							,000
	N							81
Diverzitet	Pirsonova korelacija							1
	Znač. (2-tailed)							
	N							

\*. Korelacija je značajna na nivou od 0.05 (2-tailed).

\*\* . Korelacija je značajna na nivou od 0.01 (2-tailed).

Rezultati istraživanja pokazuju da postoji statistički značajna veza između veličine preduzeća i diverziteta mera poslovnih performansi, što govori u prilog **potvrđi prve pojedinačne hipoteze (H11)**. Sama korelacija ove dve promenljive može biti ocenjena kao umerena pozitivna.

Nadalje, postoji statistički značajna veza između konkurentnosti grane i diverziteta mera poslovnih performansi. Ovo je prilog **potvrđi druge pojedinačne hipoteze (H12)**. Budući da je u ovom slučaju koeficijent korelacije 0,234, veza može biti ocenjena kao slaba pozitivna.

Zatim, postoji statistički značajna veza između složenosti proizvodne/uslužne tehnologije i diverziteta mera poslovnih performansi i ova veza je najjača među posmatranim faktorima (koeficijent korelacije je 0,584). Ovo govori u **prilog potvrđi treće pojedinačne hipoteze (H13)**.

Potom, postoji statistički značajna veza između organizacione kulture fokusirane na inovativnost i diverziteta mera poslovnih performansi, što govori u **prilog potvrđi četvrte pojedinačne hipoteze (H14)**. Kao i u slučaju konkurentnosti grane i ovde je reč o slaboj pozitivnoj korelaciji.

Na kraju, peta pojedinačna hipoteza ima dve svoje komponente. U prvom slučaju **(H15a)**, nije dokazano postojanje statistički značajne veze između generičke poslovne strategije smanjenja troškova i diverziteta mera poslovnih performansi. Sa druge strane, postoji statistički značajna veza između generičke poslovne strategije diferencijacije proizvoda i diverziteta mera poslovnih performansi, što ide u **prilog potvrđi hipoteze H15b**.

Da bi se utvrdio i intenzitet uticaja promene pojedinačnih faktora diverziteta mera performansi na sam diverzitet korišćena je regresija kao statistički alat. Za ovaj regresioni model zavisna promenljiva je bio diverzitet mera performansi. Prediktori su bili (1) veličina preduzeća, (2) konkurentnost grane, (3) proizvodna/uslužna

tehnologija, (4) organizaciona kultura, (5) strategija smanjenja troškova i (6) strategija diferencijacije proizvoda. Rezime modela je dat u sledećoj tabeli:

**Tabela 50.** Rezime prvog regresionog modela

Model	R	R <sup>2</sup>	Prilagođeni R <sup>2</sup>	Standardna greška procene
1	,663 <sup>a</sup>	,440	,390	,58855

a. Prediktori: (konstante), strategija diferencijacije proizvoda, veličina preduzeća:, konkurentnost grane, strategija smanjenja troškova, organizaciona kultura, proizvodna/uslužna tehnologija

Kao što je iz tabele uočljivo, 44% modela je objašnjeno ispitivanim faktorima. Ovaj rezultat se može označiti kao veoma jak. U narednoj tabeli su prikazani rezultati analize varijanse (ANOVA):

**Tabela 51.** Analiza varijanse za prvi regresioni model

Model	Zbir kvadrata	df	Prosek kvadrata	F	Znač.
Regresija	18,493	6	3,082	8,898	,000 <sup>b</sup>
1 Ostatak	23,554	68	,346		
Ukupno	42,047	74			

a. Zavisna promenljiva: Diverzitet mera performansi

b. Prediktori: (konstante), strategija diferencijacije proizvoda, veličina preduzeća:, konkurentnost grane, strategija smanjenja troškova, organizaciona kultura, proizvodna/uslužna tehnologija

Visoka statistička značajnost F-testa ( $p=0.000$ ) potvrđuje postojanje linerane međuzavisnosti promenljivih. U narednoj tabeli su prikazani koeficijenti regresione analize:

**Tabela 52.** Koeficijenti u prvom regresionom modelu

Model	Nestandardizovani koeficijent		Standardizovani koeficijent	t	Znač.
	B	Std. greška	Beta		
(Konstanta)	-,230	,583		-,395	,694
Veličina preduzeća	,204	,076	,285	2,681	,009
Konkurentnost grane	,115	,095	,133	1,218	,227
1 Tehnologija	,330	,096	,408	3,418	,001
Organizaciona kultura	,129	,112	,132	1,147	,255
Strategija smanjenja troškova	,062	,071	,090	,877	,383
Strategija diferencijacije	,158	,110	,192	1,436	,156

a. Zavisna promenljiva: Diverzitet mera performansi

Rezultati regresione analize pokazuju da veličina preduzeća pozitivno i značajno utiče na diverzitet mera performansi, pri čemu je vrednost standardizovanog beta koeficijenta 0,285 ( $t = 2,681$ ). Shodno tome, a pri nivou značajnosti od 0,009, može se tvrditi da veličina preduzeća utiče na diverzitet korišćenih mera poslovnih performansi, pa je empirijski potvrđena teza da se sa rastom veličine preduzeća povećava i broj korišćenih poslovnih mera performansi.

Sličan, samo još intenzivniji efekat je primetan kod korišćene tehnologije proizvodnje/usluživanja. Vrednost standardizovanog beta koeficijenta za promenljivu tehnologija je 0,408, a uticaj ove promenljive je značajan pri 0,001. To znači da sa usložnjavanjem korišćene tehnologije raste potreba za većim diverzitetom mera performansi. Ovo je, inače najbitniji prediktor diverziteta mera poslovnih performansi u srpskim preduzećima

Rezultati pokazuju da konkurentnost grane, organizaciona kultura i generička poslovna strategija, bilo smanjenja troškova bilo diferencijacije proizvoda nemaju statistički značajan uticaj na promene u diverzitetu mera poslovnih performansi. To ne znači da ne postoji korelacija među nezavisnim i zavisnom promenljivom, već znači da,

na primer, pojačavanje fokusa na inovativnost u organizacionoj kulturi ne treba nužno da uslovi i povećan broj mera poslovnih performansi.

### 8.3. Testiranje druge posebne hipoteze

Druga posebna hipoteza se tiče odnosa kontingentnih faktora i upotrebe mera performansi. Kontingentni faktori čiji je uticaj istraživani (koji su, dakle, korišćeni kao nezavisne promenljive) su: poslovna orijentacija menadžera, zrelost merenja performansi i usklađenost mera sa poslovnom strategijom. Zavisna promenljiva je upotreba mera performansi.

Shodno prethodno rečenom, pretpostavljeno je da:

H21a: Finansijska orijentacija menadžera pozitivno utiče na upotrebu mera performansi.

H21b: Orijentacija menadžera ka zadovoljenju potreba kupaca pozitivno utiče na upotrebu mera performansi.

H21c: Orijentacija menadžera ka zaposlenima (učenju i razvoju) pozitivno utiče na upotrebu mera performansi.

H21d: Orijentacija menadžera ka unapređenju efikasnosti internih procesa pozitivno utiče na upotrebu mera performansi.

H22: Zrelost merenja performansi pozitivno utiče na upotrebu mera performansi.

H23: Usklađenost mera performansi sa strategijom preduzeća pozitivno utiče na upotrebu mera performansi.

Korelacije nezavisnih i zavisne promenljive su prikazane u sledećoj tabeli:



		Orijentacija ka finansijskom uspehu	Orijentacija ka zadovoljstvu kupaca	Orijentacija ka zaposlenima	Orijentacija ka efikasnosti internih procesa	Upotreba mera performansi	Zrelost merenja performansi	Usklađenost mera sa strategijom
Orijentacija ka finansijskom uspehu	Pirsonova korelacija	1	,167	,058	,151	,186	,127	,200
	Znač. (2-tailed)		,127	,600	,168	,098	,249	,070
	N	85	85	85	85	80	85	83
Orijentacija ka zadovoljstvu kupaca	Pirsonova korelacija	,167	1	,342**	,348**	,375**	,473**	,580**
	Znač. (2-tailed)	,127	,001	,001	,001	,001	,000	,000
	N	85	86	86	86	81	86	84
Orijentacija ka zaposlenima	Pirsonova korelacija	,058	,342**	1	,616**	,594**	,540**	,359**
	Znač. (2-tailed)	,600	,001	,000	,000	,000	,000	,001
	N	85	86	86	86	81	86	84
Orijentacija ka efikasnosti internih procesa	Pirsonova korelacija	,151	,348**	,616**	1	,604**	,540**	,350**
	Znač. (2-tailed)	,168	,001	,000	,000	,000	,000	,001
	N	85	86	86	86	81	86	84
Upotreba mera performansi	Pirsonova korelacija	,186	,375**	,594**	,604**	1	,696**	,458**
	Znač. (2-tailed)	,098	,001	,000	,000	,000	,000	,000
	N	80	81	81	81	81	81	79
Zrelost merenja performansi	Pirsonova korelacija	,127	,473**	,540**	,540**	,696**	1	,548**
	Znač. (2-tailed)	,249	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	85	86	86	86	81	86	84
Usklađenost mera sa strategijom	Pirsonova korelacija	,200	,580**	,359**	,350**	,458**	,548**	1
	Znač. (2-tailed)	,070	,000	,001	,001	,000	,000	,000
	N	83	84	84	84	79	84	84

\*\* . Korelacija je značajna na nivou od 0.01 (2-tailed).

Na osnovu rezultata istraživanja, odnosno podataka iz prethodne tabele, može se zaključiti da ne postoji statistički značajna veza između orijentisanosti menadžera ka finansijskom uspehu i upotrebe mera performansi. Ovo je i blisko prethodno definisanoj argumentaciji da je gotovo svim srpskim preduzećima bitan finansijski uspeh i da to nužno uslovljava nepostojanje veze sa načinom na koji se poslovne mere performansi koriste. Shodno tome, **odbacuje se hipoteza H21a** da finansijska orijentacija ima veze sa upotrebom mera performansi.

Dalje, promenljive orijentisanost ka zadovoljstvu kupaca, ka usavršavanju zaposlenih i ka efikasnosti internih procesa pokazuju statistički značajnu korelisanost sa upotrebom mera performansi. Intenzitet te veze se kreće od umerenog do gotovo jakog. Time se **prihvataju hipoteze H21b-H21c**, a uopšteno se može tvrditi da nefinansijska orijentacija bitno utiče na način na koji se mere performansi koriste u preduzeću.

Najintenzivnija statistički značajna veza postoji između promenljivih zrelost merenja performansi i upotrebe mera performansi. Ova veza se može smatrati jakom. Ipak, ovde treba biti relativno skeptičan po pitanju tumačenja uzročno-posledičnih veza zbog postojanja visoke povratne sprege. Naime, postoji logičko opravdanje za uticaj zrelosti na upotrebu mera performansi, ali i obrnuta veza ne može biti zanemarena. U svakom slučaju, visok koeficijent korelacije i statistička značajnost veze **potvrđuju hipotezu H22**.

Statistički značajna veza je uočljiva i između usklađenosti mera sa strategijom preduzeća i upotrebom mera performansi. Ova veza se može smatrati umerenom, jer je vrednost koeficijenta korelacije 0,458. Ovaj podatak govori u **prilog potvrde hipoteze H23**.

Da bi se utvrdio i intenzitet uticaja promene pojedinačnih faktora upotrebe mera performansi na sam diverzitet korišćena je regresija kao statistički alat. Za ovaj regresioni model zavisna promenljiva je bila upotreba mera performansi. Prediktori su bili (1) orijentacija ka finansijskom uspehu, (2) orijentacija ka zadovoljstvu kupaca, (3) ,

orijentacija ka zaposlenima, (4) orijentacija ka efikasnosti internih procesa, (5) zrelost merenja poslovnih performansi i (6) usklađenost mera sa strategijom. Rezime modela je dat u sledećoj tabeli:

**Tabela 53.** Rezime drugog regresionog modela

Model	R	R <sup>2</sup>	Prilagođeni R <sup>2</sup>	Standardna greška procene
2	,769 <sup>a</sup>	,592	,557	,63055

- a. Prediktori: (konstante), orijentacija ka finansijskom uspehu, orijentacija ka zadovoljstvu kupaca, orijentacija ka zaposlenima, orijentacija ka efikasnosti internih procesa, zrelost merenja poslovnih performansi, usklađenost mera sa strategijom.

Kao što je iz tabele uočljivo, 55,7% modela je objašnjeno ispitivanim faktorima. Ovaj rezultat se može označiti kao veoma jak. U narednoj tabeli su prikazani rezultati analize varijanse (ANOVA):

**Tabela 54.** Analiza varijanse za drugi regresioni model

Model	Zbir kvadrata	df	Prosek kvadrata	F	Znač.
Regresija	40,878	6	6,813	17,135	,000 <sup>b</sup>
2 Ostatak	28,229	71	,398		
Ukupno	69,107	77			

- a. Zavisna promenljiva: Upotreba mera performansi

- b. Prediktori: (konstante), orijentacija ka finansijskom uspehu, orijentacija ka zadovoljstvu kupaca, orijentacija ka zaposlenima, orijentacija ka efikasnosti internih procesa, zrelost merenja poslovnih performansi, usklađenost mera sa strategijom.

Visoka statistička značajnost F-testa ( $p=0.000$ ) potvrđuje postojanje linerane međuzavisnosti promenljivih. U narednoj tabeli su prikazani koeficijenti regresione analize:

**Tabela 55.** Koeficijenti u drugom regresionom modelu

Model	Nestandardizovani koeficijent		Standardizovani koeficijent	t	Znač.
	B	Std. greška	Beta		
(Konstanta)	,342	,537		,637	,526
Orijentacija ka finansijskom uspehu	,052	,097	,042	,532	,596
Orijentacija ka zadovoljstvu kupaca	-,065	,096	-,067	-,680	,499
2 Orije n t a c i j a k a z a p o s l e n i m a	,140	,075	,194	1,862	,067
Orijentacija ka efikasnosti internih procesa	,161	,081	,216	2,004	,049
Zrelost merenja performansi	,482	,111	,464	4,346	,000
Usklađenost mera sa strategijom	,108	,153	,071	,702	,485

a. Zavisna promenljiva: Diverzitet mera performansi

Rezultati regresione analize pokazuju da je statistički značajan prediktor upotrebe mera performansi zrelost merenja performansi. Standardizovani koeficijent korelacije  $\beta$  ima vrednost 0,464 što, suštinski, znači da je 46,4% varijeteta upotrebe mera performansi objašnjeno povećanom zrelošću mera performansi. Od ostalih promenljivih jedino orijentacija ka internim procesima u statistički značajnom smislu objašnjava promene u upotrebi mera performansi.

#### 8.4. Testiranje treće posebne hipoteze

Treća posebna hipoteza se odnosi na uticaj diverziteta mera performansi i upotrebe mera performansi na poslovni uspeh preduzeća (finansijski i nefinansijski uspeh). Na osnovu toga, definisane su sledeće pojedinačne hipoteze:

H31a: Diverzitet mera performansi u preduzeću pozitivno utiče na finansijski uspeh preduzeća.

H31b: Diverzitet mera performansi u preduzeću pozitivno utiče na nefinansijski uspeh preduzeća.

H32a: Upotreba mera performansi u preduzeću pozitivno utiče na finansijski uspeh preduzeća.

H32b: Upotreba mera performansi u preduzeću pozitivno utiče na nefinansijski uspeh preduzeća.

Korelacije nezavisnih i zavisnih promenljivih su prikazane u sledećoj tabeli:

**Tabela 56.** Korelacije za treću posebnu hipotezu

		Diverzitet mera performansi	Upotreba mera	Fin. uspeh	Nefin. uspeh
Diverzitet mera performansi	Pirsonova korelacija	1	.775**	.407*	.583**
	Znač. (2-tailed)		.000	.025	.001
	N	32	31	30	29
Upotreba mera	Pirsonova korelacija	.775**	1	.568**	.791**
	Znač. (2-tailed)	.000		.001	.000
	N	31	31	29	28
Fin. uspeh	Pirsonova korelacija	.407*	.568**	1	.496**
	Znač. (2-tailed)	.025	.001		.007
	N	30	29	30	28
Nefin. uspeh	Pirsonova korelacija	.583**	.791**	.496**	1
	Znač. (2-tailed)	.001	.000	.007	
	N	29	28	28	29

\*. Korelacija je značajna na nivou od 0.05 (2-tailed).

\*\*. Korelacija je značajna na nivou od 0.01 (2-tailed).

Posmatranjem rezultata korelacione analize, uočljivo je da postoji statistički značajna veza između diverziteta mera performansi i finansijskog ( $p < 0,05$ ) i nefinansijskog uspeha ( $p < 0,01$ ). To suštinski znači da uravnoteženo korišćenje mera poslovnih performansi može biti dovedeno u vezu sa poslovnim uspehom preduzeća, što je bilo pretpostavljeno hipotezama H31a i H31b. Intenzitet ove veze je umeren, što **potvrđuje hipoteze H31a i H31b**.

Značajnije od diverziteta, na uspešnost poslovanja utiče sama upotreba mera performansi. Naime, statistička značajnost je primetna na nivou  $p < 0,01$ . Veza između upotrebe i finansijskog uspeha je umerena, a između upotrebe i nefinansijskog uspeha jaka. To **potvrđuje hipoteze H32a i H32b**.

Da bi se utvrdio i intenzitet uticaja promene pojedinačnih faktora finansijskog uspeha preduzeća na sam finansijski uspeh korišćena je regresija kao statistički alat. Za ovaj regresioni model zavisna promenljiva je bila finansijski uspeh. Prediktori su bili (1) diverzitet mera performansi i (2) upotreba mera performansi. Rezime modela je dat u sledećoj tabeli:

**Tabela 57.** Rezime trećeg regresionog modela

Model	R	R <sup>2</sup>	Prilagođeni R <sup>2</sup>	Standardna greška procene
3	,572 <sup>a</sup>	,327	,309	,60292

a. Prediktori: (konstante), diverzitet mera performansi, upotreba mera performansi

Kao što je iz tabele uočljivo, 30,9% modela je objašnjeno ispitivanim faktorima. Ovaj rezultat se može označiti kao veoma jak. U narednoj tabeli su prikazani rezultati analize varijanse (ANOVA):

**Tabela 58.** Analiza varijanse za treći regresioni model

Model	Zbir kvadrata	df	Prosek kvadrata	F	Znač.
3 Regresija	12,734	2	6,367	17,515	,000 <sup>b</sup>
Ostatak	26,173	72	,364		
Ukupno	38,907	74			

a. Zavisna promenljiva: Finansijski uspeh

b. Prediktori: (konstante), diverzitet mera performansi, upotreba mera performansi

Visoka statistička značajnost F-testa ( $p=0.000$ ) potvrđuje postojanje linerane međuzavisnosti promenljivih. U narednoj tabeli su prikazani koeficijenti regresione analize:

**Tabela 59.** Koeficijenti u trećem regresionom modelu

Model	Nestandardizovani koeficijent		Standardizovani koeficijent	t	Znač.
	B	Std. greška	Beta		
(Konstanta)	1,919	,289		6,639	,000
3 Diverzitet mera perf.	,144	,126	,158	1,144	,256
Upotreba mera perf.	,344	,106	,449	3,257	,002

a. Zavisna promenljiva: Finansijski uspeh

Rezultati regresione analize pokazuju da je upotreba mera performansi statistički značajan prediktor finansijskog uspeha. Standardizovani koeficijent korelacije  $\beta$  ima vrednost 0,449 što, suštinski, znači da je 44,9% varijeteta finansijskog uspeha objašnjeno raširenijom i šarenolikom upotrebom mera performansi. U tom smislu, treba istaći da je ova disertacija i izgrađena na dogmatičnoj izjavi da pretpostavci da je uspeh zavistan od merenja poslovnih performansi.

Da bi se utvrdio i intenzitet uticaja promene pojedinačnih faktora nefinansijskog uspeha preduzeća na sam nefinansijski uspeh korišćena je regresija kao statistički alat. Za ovaj regresioni model zavisna promenljiva je bila finansijski uspeh. Prediktori su, kao i u

prethodnom slučaju, bili (1) diverzitet mera performansi i (2) upotreba mera performansi. Rezime modela je dat u sledećoj tabeli:

**Tabela 60.** Rezime četvrtog regresionog modela

Model	R	R <sup>2</sup>	Prilagođeni R <sup>2</sup>	Standardna greška procene
4	,718 <sup>a</sup>	,515	,502	,67207

a. Prediktori: (konstante), diverzitet mera performansi, upotreba mera performansi

Kao što je iz tabele uočljivo, 50,2% modela je objašnjeno ispitivanim faktorima. Ovaj rezultat se može označiti kao veoma jak. U narednoj tabeli su prikazani rezultati analize varijanse (ANOVA):

**Tabela 61.** Analiza varijanse za četvrti regresioni model

Model	Zbir kvadrata	df	Prosek kvadrata	F	Znač.
4 Regresija	35,506	2	17,753	39,305	,000 <sup>b</sup>
Ostatak	33,424	74	,452		
Ukupno	68,930	76			

a. Zavisna promenljiva: Nefinansijski uspeh

b. Prediktori: (konstante), diverzitet mera performansi, upotreba mera performansi

Visoka statistička značajnost F-testa ( $p=0.000$ ) potvrđuje postojanje linerane međuzavisnosti promenljivih. U narednoj tabeli su prikazani koeficijenti regresione analize:



**Tabela 62.** Koeficijenti u četvrtom regresionom modelu

Model	Nestandardizovani koeficijent		Standardizovani koeficijent	t	Znač.
	B	Std. Greška	Beta		
(Konstanta)	,639	,314		2,034	,046
4 Diverzitet mera performansi	,255	,134	,217	1,912	,060
Upotreba mera performansi	,556	,115	,549	4,833	,000

a. Zavisna promenljiva: Nefinansijski uspeh

Vrlo su zanimljivi rezultati prikazani u četvrtom regresionom modelu. Naime, standardizovani koeficijent za promenljivu upotreba mera performansi iznosi čak 0,549. U suštini, više od polovine predviđenog kretanja nefinansijskog uspeha je definisano naporima kompanija da usmereno upotrebljavaju merenje poslovnih performansi. Zajedno sa prethodno navedenom tezu da upotreba merenja performansi i samih mera performansi utiče i na finansijski uspeh, može se istaći da je poslovni uspeh u velikoj meri zavistan od načina na koji se sistemi za merenje performansi koriste.

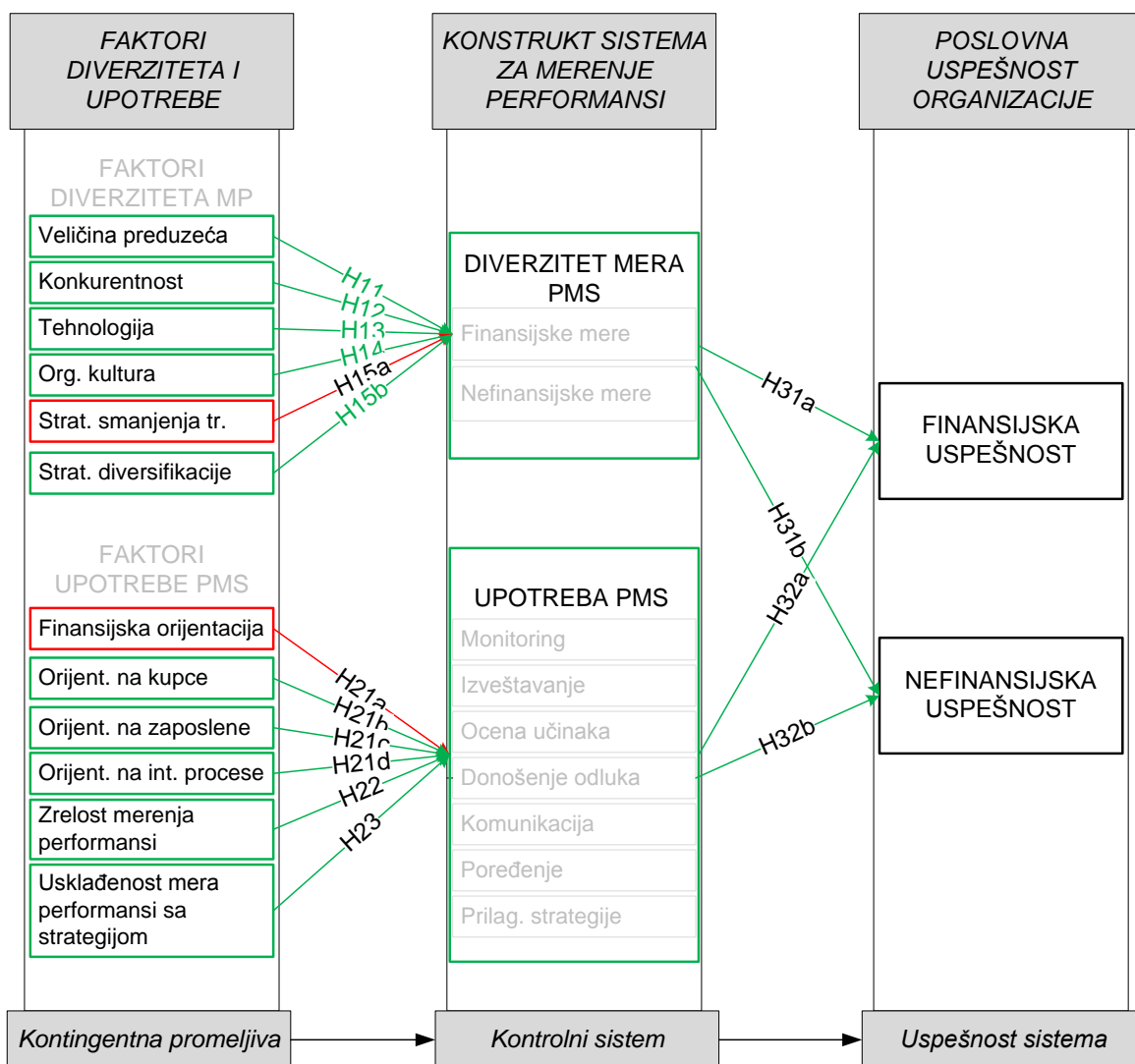
## 9. DISKUSIJA REZULTATA

U poglavljima 7 i 8 ove disertacije su obrazloženi rezultati istraživanja „Merenje poslovnih performansi srpskih preduzeća.“ Rezultati su tehnički opisivani, bez mnogo vrednosnog suda i konkretnih preporuka za korišćenje istih. U ovom poglavlju će biti data diskusija rezultata, sa vrednosnim sudom i upotrebljivim smernicama za primenu sistema za merenje poslovnih performansi.

Poglavlje započinje sa validacijom teorijskog modela, odnosno potvrdom ili odbacivanjem početno postavljenih opštih, posebnih i pojedinačnih hipoteza. Nakon toga, više reči će biti o kontekstualnim faktorima koji utiču na izgradnju sistema za merenje performansi, a koji su u istraživanju bili tretirani kao kontingentne promenljive. Na kraju će biti predložene smernice za izgradnju efektivnog i efikasnog dizajna sistema za merenje poslovnih performansi na osnovu vrednosnih sudova o rezultatima istraživanja.

### 9.1. Validacija teorijskog modela

Na osnovu rezultata empirijskog istraživanja izvršeno je prilagođavanje teorijskog modela disertacije. Najpre, od kontingentnih faktora koji utiču na diverzitet mera performansi eliminisana je poslovna strategija smanjenja troškova, jer ne postoji nikakva statistički značajna veza ovih promenljivih. Zatim, iz pretpostavljenih kontingentnih faktora koji determinišu upotrebu sistema za merenje poslovnih performansi odstranjena je finansijska orijentacija menadžera, jer nije dokazano prisustvo veze između ove promenljive i upotrebe sistema. U nastavku je dat grafički prikaz empirijski validiranog teorijskog modela:



**Slika 31.** Validiran teorijski model disertacije

Rezultati, takođe, potvrđuju prisustvo veze između broja korišćenih pokazatelja performansi i načina na koji se upotrebljava sistem, sa jedne strane i poslovnog uspeha, sa druge strane. Na osnovu ovakvog modela i rezultata istraživanja, u narednom poglavlju će biti date ključne smernice za izgradnju sistema za merenje performansi srpskih preduzeća.

## 9.2. Prilagođavanje sistema za merenje performansi kontekstualnim faktorima

Suština pravilnog prilagođavanja sistema za merenje performansi je stalno balansiranje između informacionih potreba menadžera i potencijalne informacione prezasićenosti. Zadovoljenje informacionih potreba za evidencijama o stanju i uspehu nekog preduzeća često može da odvede upravo u tu krajnost – bespotrebno pretrpavanje informacijama.

Ovde se može videti jasna analogija menadžmenta sa informacionim tehnologijama, tj. čoveka i računara. Naime, informaciona prezasićenost nastaje kada se subjekat (agent ili sistem, odnosno menadžer) bore sa suviškom informacija. Ova disfunkcionalnost nastaje kada signali i znaci koji dolaze iz različitih spoljnih izvora nisu na pravilan način procesuirani i upravljani zbog, na primer, smanjene efektivnosti, prirodnih ograničenja, visokih troškova, sporosti u obradi i sl. (Hetmański, 2014). Praktično, to govori u prilog Maslovljevoj konstataciji da čovek „traži znanje da bi smanjio napetost, ali napetost može da smanji i izbegavanjem znanja.“

U svetlu ove diskusije, jedno od ključnih pitanja na koje studije o sistemima za merenje performansi (pa i ova disertacija) pokušavaju da daju odgovor je kako optimizovati sistem za merenje performansi tako da menadžeri dobijaju adekvatne i dovoljno sažete informacije korisne za donošenje budućih odluka. Optimizovati, u ovom smislu, ne znači naći matematički model za optimalan broj mera poslovnih performansi, već naći argumentaciju za povećanje/smanjenje broja mera performansi u zavisnosti od kontekstualnih (internih i eksternih) faktora i uticaja na poslovni uspeh.

Najpre, kada je reč o **kontekstualnim faktorima** – oni su u tehničkom smislu u disertaciji posmatrati kao kontingentne promenljive. Rezultati nedvosmisleno pokazuju da je **korišćena tehnologija proizvodnje/usluživanja** odlučujući faktor koji treba imati u vidu pri donošenju odluke o izgradnji sistema za merenje performansi. Čak 40% promene u

diverzitetu mera performansi se mogu pripisati promenama u tehnologiji. Ovo je u saglasnosti sa većinom studija o uticaju tehnologije na merenje performansi. Na primer, *Maksoud* i koautori (2005) su se ovom problematikom bavili u empirijskoj studiji rađenoj u britanskim fabrikama. Studije su rađene i za uslužnu industriju. Primera radi, *Hussain* i *Gunesakaran* (2002) su testirali korišćenje nefinansijskih mera performansi u finskom sektoru finansijskih usluga i našli pozitivan uticaj tehnologije na diverzitet mera performansi.

Sledeća po statističkom značaju, ali ništa manje bitna po logici je **veličina preduzeća**. Ona, takođe, doprinosi upotrebi finansijskih i nefinansijskih mera performansi u srpskim preduzećima. Ovaj nalaz je u skladu sa drugim mišljenjima i rezultatima autora, što se može videti u studiji koju je obavio *Laitinen* (2002), o čemu je već bilo reči u odeljku 3.3.1.6 „Integralni model merenja performansi za mala i srednja preduzeća.“ Ne može se ovo mišljenje smatrati jednim validnim, jer ne postoji i dalje konsenzus po pitanju uticaja veličine preduzeća na diverzitet mera performansi. Ovu argumentaciju je moguće naći u brojnim publikacijama (Hoque et al, 2001; Abdel-Maksoud et al, 2005). Ipak, jasno je da velika preduzeća u Srbiji koriste za svoje analitičke i druge prohteve širi set mera performansi od malih preduzeća i da sa rastom preduzeća dolazi i do razvoja sistema za merenje performansi.

Drugi kontekstualni faktori koji su testirani u disertaciji, a to su konkurentnost grane u kojoj preduzeće posluje, organizaciona kultura usmerena na inovativnost i poslovna strategija diferencijacije proizvoda iskazuju određenu vrstu korelacije sa diverzitetom mera poslovnih performansi. Ipak, rezultati nedvosmisleno upućuju na činjenicu da njihova pokretanja – na primer, pojačana konkurentnost ili usmerenost ka diferencijaciji proizvoda ne moraju sa sobom nužno da pomeraju broj, raznolikost i balans među indikatorima performansi. Diskusija rezultata u odnosu na postojeća istraživanja za svaki od ovih faktora je data u nastavku.

Kada je reč o **organizacionoj kulturi**, rezultati istraživanja u ovoj disertaciji su u delimičnoj koliziji sa određenim visokocitiranim naučnim istraživanjima. U grupu takvih istraživanja se ubrajaju, na primer, studija koju je izvela *Franco-Santos* (2007) i ranija studija *Bhimani*-ja (2003). Može se samo špekulisati koji su stvarni razlozi razlike u odnosu prethodne studije. Najverovatniji razlog je to što inovativnost još uvek nije prepoznata kao ključni faktor uspeha. Prepoznata u ovom smislu znači povezana sa sistemom kompenzacija i bonusima za svako inovativno delovanje. Često se dešava da inovativnost u srpskim preduzećima bude i kažnjena dodatnim aktivnostima koji nemanju adekvatnu finansijsku nadoknadu.

**Konkurentnost grane** je u korelaciji sa brojem korišćenih mera performansi, ali povećanje konkurentnosti ne znači i promene kvantitetu i raznovrsnosti mera performansi srpskih preduzeća. Sličnu tvrdnju je moguće naći i kod *Ghalayini*-ja i koautora (1997). Oni tvrde da bi za unapređenje konkurentnosti trebalo koristiti zasebne, posebno razvijene sisteme za merenje poslovnih performansi, te da ne postoji automatska veza između konkurentnosti i diverzitetu mera performansi. Druge studije nalaze pozitivan uticaj pojačane konkurentnosti na razvoj sistema za merenje performansi (Waggoner et al, 1999), a neke daju i preporuku da sa intenziviranjem konkurentne utakmice, treba analizirati i razmatrati više mera performansi (Hussain and Gunasekaran, 2002)

Poput konkurentnosti, rezultati istraživanja govore i da je **poslovna strategija** u korelaciji sa diverzitetom mera poslovnih performansi. Ipak, nije dokazano da promene poslovne strategije značajno utiču na uvođenje novih mera performansi u sistem. Ova činjenica je u koliziji sa inicijalnim tvrdnjama Kaplana i Nortona (1992) koji naglašavaju da strategija diferencijacije proizvoda zahteva kompleksnije pristupe merenju poslovnog učinka i više nefinansijskih mera. Ovo potvrđuju i empirijske studije poput one koju su sprovedi *Bastian* i *Muchlish* (2012). Naravno, nisu rezultati ove disertacije u potpunoj koliziji sa logikom poslovanja srpskih preduzeća. Relativno kratka tradicija tržišnog poslovanja utiče na to da same strategije nisu dovoljno jasne, precizne i relativno jako osciliraju. Samim

tim, ni sistem za merenje performansi ne može u celosti da prati promene u viziji i misiji srpskih preduzeća.

Kada je reč o upotrebi sistema za merenja poslovnih performansi, rezultati istraživanja su jednako interesantni. Najpre je analiziran odnos **poslovne orijentacije menadžera** i upotrebe mera performansi. Parcijalni cilj je bio da se utvrdi da li usmerenost menadžera ka određenoj kategoriji uspeha utiče na to da se merenje performansi koristi u širem obimu. Zanimljivo je da orijentisanost na finansijski uspeh ne podrazumeva široku upotrebu mera performansi. Sa druge strane, suprotan efekat proizvodi nefinansijska usmerenost. Rezultati su u skladu sa teorijom koja prevladava u savremenim studijama (Aguiar et al, 2014; Abernethy et al, 2013).

Bitan rezultat do koga se u istraživanju došlo je i pozitivan uticaj **uravnoteženog korišćenja finansijskih i nefinansijskih performansi** na poslovni uspeh preduzeća. Dokazano je, naime, da preduzeća koja mere veći broj performansi imaju veću verovatnoću da budu uspešna, ali i da samo složenije i višedimenzionalnije merenje poslovnih performansi utiče na poslovni uspeh preduzeća. Ovo je sasvim logično, ali je vrlo retko dokazivano. Vrlo je malo empirijskih studija koje ispituju posledice uticaja integralnih sistema za merenje performansi na poslovni uspeh (Ittner and Larcker, 1998; Webb, 2004). *Hall* (2008) navodi da ove studije ispituju bihejvioralni efekat koji proizvode sistemi za merenje performansi. To znači da bilo koji menadžerski kontrolni mehanizam i njegovi izlazi menjaju način ponašanja zaposlenih, što, posledično, vodi dostizanju organizacionih ciljeva. Samo postojanje činjenice da se mere finansijske i nefinansijske performanse utiče na zaposlene da unaprede svoje operacije. Međutim, *Covaleski* i koautori (2003) tvrde da se sve ove studije zasnivaju na pretpostavkama, a nijedna ne dokazuje kauzalitet između korišćenja integralnih sistema za merenje performansi i poslovnog uspeha. Slično je i sa ovom disertacijom, jer ona ne ispituje psihološke uticaje koje sistem vrši na zaposlene, već samo konstatuje postojanje veze između ove dve promenljive.

Još jača veza je primetna između **upotrebe sistema za merenje performansi** i poslovnog uspeha. Praktično se može reći da svestranija i višestruka upotreba mera performansi, za svrhe kao što je donošenje odluka, prilagođavanje strategije, nagrađivanje zaposlenih i sl, bitno doprinosi uspehu preduzeća. Ovde se polazi od pretpostavke da postoji jedna bitna međukomponenta, a to je upravljanje poslovnim performansama. Naravno, ne manjka studija koje opisuje procese koji prate vezu upotrebe sistema za merenje poslovnih performansi i poslovnog uspeha. U nastavku će biti prikazani zaključci dve često navođene studije. Njihovo razmatranje bi donelo nov kvalitet diskusiji rezultata ove disertacije, jer daju razumljive smernice menadžerima za upotrebu sistema za merenje performansi. Prva je studija koju su obavili *Neely i Jerrar* (2004). Ovi autori opisuju četiri procesa koja bitno utiču na adekvatnu upotrebu informacija o performansama: 1) kreirati hipoteze uzročnih modela i veza između mera performansi, 2) raditi na podacima (prikupljati, analizirati, interpretirati i komunicirati rezultate), 3) angažovati zaposlene da odluke donose na osnovu prethodnih analiza i 4) planirati izvršenje odluka. Druga je studija koju su sproveli *Bourne* i koautori (2005). Njihov proces upotrebe je donekle složeniji i obuhvata sedam koraka: 1) povezivanje mera sa strateškim ciljevima, 2) prikupljanje podataka, 3) analiza podataka, 4) interpretacija i evaluacija, 5) omogućavanje informisanja i komunikacije, 6) donošenje odluka i 7) preduzimanje akcija.

Prilagođavanje sistema za merenje performansi kontekstualnim faktorima ne sme da bude automatsko, već se moraju u obzir uzeti brojne determinante i rizici koji utiču na tu promenu. Kontrolni mehanizmi menadžmenta, uopšte, ne smeju biti menjani bez jasnih argumenata i evidencija. Ključne sile koje deluju na promene sistema za merenje performansi su opisane u radu *Waggoner*-a i koautora (1999).

Ovakve se promene smatraju reinženjeringom kontrolnog mehanizma, a uticaj eksternih organizacionih faktora na reinženjering je među prvima primetio *Hammer* (1990). Ovaj autor ističe da se promene ključnih performansi dešavaju nakon fundamentalnog preispitivanja i radikalnog redizajna procesa. To istovremeno znači i potrebu za inovativnim načinima i sistemima za merenje performansi koje će unaprediti



konkurentsku poziciju i poslovni (samim tim i finansijski) uspeh preduzeća. To je najbitnija evolutivno-konceptualna karakteristika promene u sistemu za merenje performansi. Promene treba da izazovu promene stavova, vrednosti i verovanja unutar preduzeća.

Ništa manje bitan nije ni način na koji se uvodi promena u sistemu za merenje performansi. U nauci se ovaj proces naziva taktikom promene kontrolnog mehanizma, i on se bitno razlikuje od strategijske konceptualizacije merenja performansi u preduzeću. Ova razlika je prikazana u sledećoj tabeli (HBSP, 2005):

**Tabela 63.** Kreiranje i implementacija mehanizama kontrole

Kreiranje mehanizma kontrole	Implementacija mehanizma kontrole
Analiza i planiranje	Izvršenje
Razmišljanje	Rad
Iniciranje	Sleđenje
Na vrhu	Pristup „sa vrha na dole“
Preduzetničkog karaktera	Operativno
Orijentisano ka postavljanju ciljeva	Orijentisano ka dostizanju ciljeva

Sledeći ove razlike, kreiranje sistema za merenje performansi treba da bude pažljivo planirano i inicirano sa vrha. Time se obezbeđuje maksimalna usaglašenost sa strategijom preduzeća i orijentisanost ka postavljenim ciljevima.

### 9.3. Efikasan dizajn sistema za merenje performansi

Nakon što su diskutovani rezultati koji upućuju na broj i uravnoteženost mera performansi, kao i njihovu upotrebu, u nastavku će biti date smernice za efikasan dizajn sistema za merenje performansi. Efikasan sistem je zasnovan na pretpostavkama uticaja kontekstualnih faktora na preduzeće. Stoga neće biti davane preporuke za specifične indikatore koje preduzeća treba da koriste (jer će se oni razlikovati od preduzeća do

preduzeća, od strategije do strategije), već će biti naglašen skup pravila i principa koja pri dizajnu sistema za merenje performansi treba poštovati.

Najpre, odnos broja finansijskih i nefinansijskih performansi je funkcija koja zavisi od brojnih kontekstualnih faktora. Najbitniji faktor utvrđeni ovom disertacijom je složenost proizvodne/uslužne tehnologije. Stoga se prva smernica odnosi na dopunu finansijskim indikatorima drugim merama koje se prevashodno odnose na učinkovitost internih procesa. Sama geneza upravljačkog računovodstva pruža dovoljno potvrda za ovu argumentaciju. Naime, osnovi upravljačkog računovodstva su nastali na tekovinama uspostavljanja hijerarhijskih korporacija koje su svoju komparativnu prednost zasnivale na ekonomiji obima. Reč je o tekstilnoj industriji i industriji naoružanja sa početka 19. veka, u kojima su se koristile visoko agregirane mere finansijskog uspeha kao najbitniji indikator uspešnosti poslovanja. Prvo uslošnjanje i dopuna indikatorima uspeha internih procesa javlja se sa naučnim menadžmentom i Tejlorizmom, a svaka kasnija revolucija donosila je nove dimenzije merenja performansi u praksi.<sup>30</sup> Jasno je da je tehnologija ključna promenljiva koja na dugi rok utiče na merenje poslovnih performansi.

Druga bitna smernica se odnosi na broj mera performansi koji treba koristiti u slučaju rasta preduzeća. Logično, broj performansi treba da bude veći što je samo preduzeće veće. Međutim, moguće je koristiti i manji broj visoko agregiranih mera performansi, kao što su mere profitabilnosti (ROA, EVA i sl) jednako uspešno i kada preduzeće raste. Pretpostavka je pravilno uspostavljanje veza i odnosa između pojedinačnih mera poslovnih performansi. O ovoj problematici će više reči biti u narednom odeljku disertacije.

---

<sup>30</sup> Ova geneza je detaljno prikazana u *Kaplan i Atkinson (1998)*

### 9.3.1. Veze i odnosi između mera performansi

Svrha utvrđivanja veza o odnosa među pojedinačnim merama performansi ima za svoj cilj suštinsku integraciju sistema za merenje u sveobuhvatan, sa jedne, i uravnotežen sistem, sa druge strane. Ako se pođe od pretpostavke da se koristi samo četiri perspektive mera performansi na kojima se zasniva osnovni oblik BSC (problematika razmatrana u odeljku 3.3.1.3. „Balansirana karta merila“) i da se za svaku od ovih perspektiva koristi od šest do devet indikatora (problematika razmatrana u odeljku 3.4.2. „Problem hipertrofije informacija“) to bi dovelo do aktivnog korišćenja tridesetak indikatora poslovnog stanja i uspeha. U praksi je teško izvodljivo da menadžeri fokusiraju napore i resurse za unapređenje ovolikog broja razuđenih poslovnih performansi. Zato je potrebno uspostaviti veze i odnose među merama performansi, čime bi se smanjila redundantnost sistema i apsorbovale one mere koje ne navode preduzeće ka strateškom uspehu.

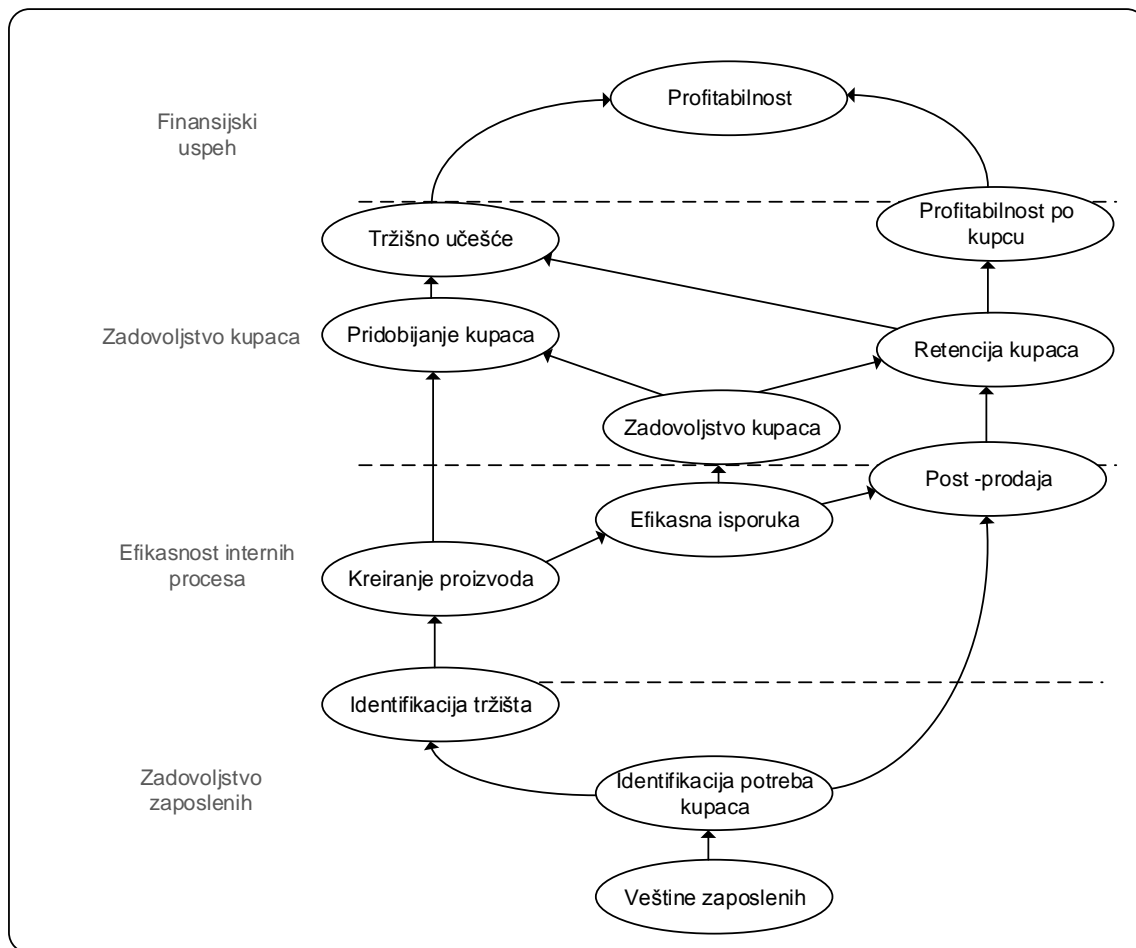
U smernicama koje će biti izložene u ovom odeljku polazi se od samih rezultata istraživanja. Naime, rezultati pokazuju da je finansijski uspeh najbitniji srpskim menadžerima, pa će se na tome graditi osnova smernica. Slede po značaju orijentacija ka kupcima, ka efikasnosti internih procesa i ka zaposlenima. Njih je moguće povezati u jedan sistem, a mogući pristup je prikazan u sledećoj tabeli:

**Tabela 64.** Sistem za merenje poslovnih performansi bez dejstva kontekstualnih faktora

Perspektiva	Performansa		Mogući indikatori
Finansijski uspeh	Profitabilnost		ROA <sup>1</sup> , EVA <sup>2</sup> , poslovna dobit
Zadovoljstvo kupaca	Lojalnost kupaca		CLV <sup>3</sup> , broj ponovnih kupovina
Efikasnost internih procesa	Kvalitet procesa	Brzina isporuke	Operativni ciklus
Učenje i razvoj	Veštine zaposlenih		Broj sati treninga i obuka, HSE <sup>4</sup>

<sup>1</sup>ROA – stopa prinosa na poslovna sredstva; <sup>2</sup>EVA – ekonomska dodata vrednost; <sup>3</sup>CLV – doživotna vrednost kupaca; <sup>4</sup>HSE – indikatori radnog okruženja

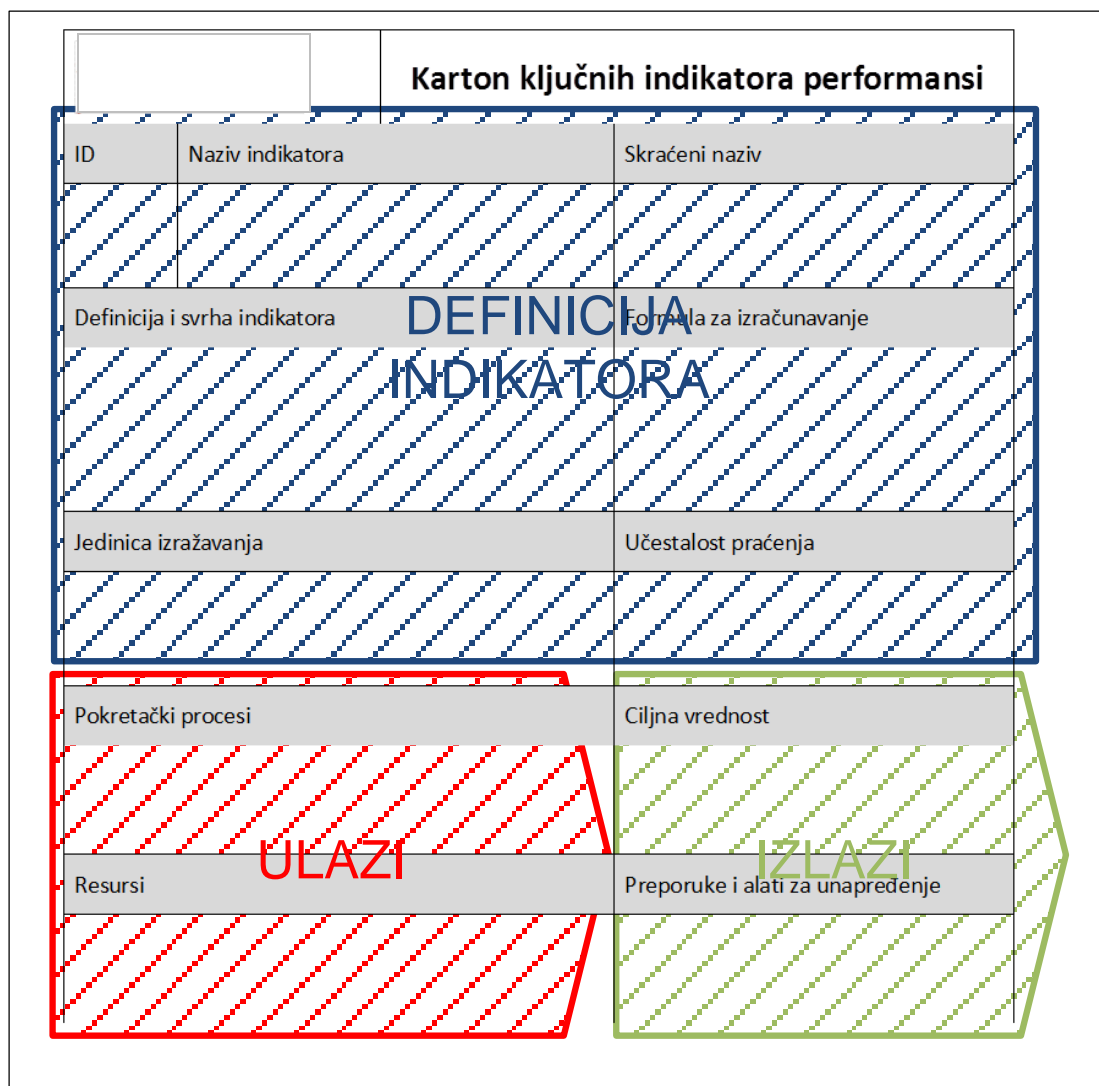
Pri dejstvu kontekstualnih faktora, poput usložnjavanja tehnologije i rasta preduzeća, gradi se kompleksniji sistem za merenje performansi. Detaljna, empirijski utemeljena elaboracija je prikazana u studiji koju je obavio *Perlman* (2013), a teorijske koncepte su postavili *Kaplan* i *Norton* (1996). Tako, na primer, sistem može da dobije dimenzije prikazane na sledećoj slici:



**Slika 32.** Sistem za merenje performansi sa dejstvom kontekstualnih faktora (delovi slike su adaptacija iz studija Kaplan i Norton, 1996; 1998; i Perlman, 2013)

Tehnički postupak integracije u pojedinačnim preduzećima je jednako komplikovan kao i odabir agregatnih pokazatelja i metodologije integracije mera performansi. Za ove potrebe je praktično koristiti alate poput kartona indikatora. Svi kartoni indikatora se

deponuju u katalog indikatora preko šifre koja im se prethodno dodeljuje. U kartonu indikatora treba jasno odrediti 1) punu definiciju i 2) veze i odnose sa ostalim indikatorima, a mogući primer je prikazan na sledećoj slici.



**Slika 33.** Karton indikatora poslovnih performansi

Definicija treba da sadrži naziv indikatora (pun i skraćen naziv), definiciju i svrhu korišćenja, formulu ili način izračunavanja, jedinicu izražavanja (fizičku ili izvedenu jedinicu) i učestalost praćenja.

Sa druge strane veze i odnosi se definišu preko ulaznih i izlaznih kategorija. Ulazi su pokretački procesi koji utiču na promenu vrednosti indikatora i resursi koji se troše da bi se upravljalo performansom. Tako se ostvaruje integracija mera performansi u sistem, ali je prethodno potrebno jasno razlučiti osnovne i pomoćne procese u preduzeću. Izlazni

elementi kartona su ciljane vrednosti za indikator i preporuke i alati za upravljanje performansom. Treba imati u vidu da ove smernice treba koristiti sa rezervom. Svako preduzeće je specifično i zahteva zasebne metodologije za određivanje veza i odnosa među merama performansi, kao i tehničke alate za povezivanje mera u integralni sistem.

## 10. ZAKLJUČAK

Savremenom poslovno okruženje srpskih preduzeća karakteriše sve veća konkurentnost i globalizacija poslovanja. Takođe, brojni drugi eksterni i interni faktori menjaju paradigmu poslovanja i upravljanja domaćim preduzećima. U tom smislu se i samo upravljanje mora prilagođavati kontekstualnim faktorima koji ga određuju.

Merenje performansi, kao deo kontrolne funkcije menadžmenta, postaje sve bitniji element koji određuje uspeh preduzeća. Shodno tome, sistemi za merenje performansi imaju imperativ da budu efikasan mehanizam za zadovoljenje potreba menadžera za kvalitetnim i upotrebljivim informacijama za poslovno odlučivanje. Oni treba da služe za usklađivanje organizacionih aktivnosti, procesa i resursa sa opštim i posebnim ciljevima poslovanja i definisanim strategijom. Takođe, jednako kao i upravljanje, sistemi za merenje performansi moraju da se prilagođavaju kontekstualnim faktorima koji utiču na menadžment.

U disertaciji je razmatrana problematika merenja performansi preduzeća u Srbiji. Budući da je reč o zemlji u razvoju, zaključci disertacije imaju posebno bitnu dimenziju naučnog i stručnog doprinose, jer se većina studija iz ove oblasti odnosi na visokorazvijene i tehnološki napredne zemlje. Posebno je malo empirijskih studija iz zemalja u razvoju, a Srbiji, prema znanju autora, nije izvršena nijedna studija ove vrste.

U ovoj studiji je napravljen pregled korišćenja mera performansi u srpskim preduzećima. Na uzorku od 86 preduzeća iz različitih privrednih grana je sagledana upotreba mera performansi, ispitivane su same mere koje se u sistemu koriste i istraživan je uticaj sistema za merenje performansi na poslovni uspeh preduzeća. Za istraživanje je korišćen strukturirani upitnik, a podaci su analizirani korišćenjem kvantitativnog pristupa.

Najpre je definisan istraživački model zasnovan na teoriji kontingentnosti u upravljačkom računovodstvu. Ovaj temeljni teorijski koncept se zasniva na utvrđivanju



faktora koji definišu sistem merenja performansi, odnosno diverzitet i uravnoteženost mera performansi i njihovu upotrebu u preduzećima. Ključni faktori diverziteta na kojima je model zasnovan su veličina preduzeća, konkurentnost grane, tehnologija proizvodnje/usluživanja, organizaciona kultura orijentisana ka inovativnosti i generička poslovna strategija koju preduzeće eksplicitno ili implicitno primenjuje. Sa druge strane, ključni faktori za koje se pretpostavilo da utiču na upotrebu mera performansi su poslovna orijentacija menadžera ka finansijskom uspehu, zadovoljenju potreba kupaca, razvoju ljudskih resursa i efikasnosti internih procesa, zatim zrelost merenja performansi i, na kraju, usklađenost samih mera performansi sa poslovnom strategijom preduzeća. Nakon toga je testiran uticaj diverziteta mera performansi i upotrebe sistema za merenje performansi na poslovni uspeh preduzeća. Pod poslovnim uspehom je razmatran finansijski uspeh, sa jedne, i nefinansijski uspeh, sa druge strane.

U nastavku zaključnog poglavlja disertacije su sumarno prikazani rezultati empirijskog istraživanja i naglašene su ključni nalazi do kojih se došlo. Nakon toga su prezentovane implikacije disertacije, i to, kako za akademsku javnost i istraživače tako i za praktičare u oblasti merenja performansi – menadžere i konsultante. Potom su identifikovana ključna ograničenja disertacije i date su preporuke za dalja istraživanja.

## 10.1. Rezime ključnih nalaza

U ovom delu će biti sumarno prikazani ključni nalazi doktorske disertacije. Oni će biti prezentovani u tri celine. Prva celina se odnosi na najzanimljivije nalaze deskriptivne statističke analize. Druga celina prikazuje ključne nalaze testiranja hipoteza. Treća celina prikazuje najbitnije stavke smernica za izgradnju integralnog sistema za merenje poslovnih performansi.

### 10.1.1. Ključni nalazi deskriptivne analize

Prioritet u prezentaciji ključnih nalaza deskriptivne statistike nedvosmisleno treba dati analizi diverziteta mera poslovnih performansi, analizi upotrebe mera poslovnih performansi i analizi poslovne orijentacije menadžera.

Rezultati istraživanja ukazuju na činjenicu da srpska preduzeća koriste širok varijetet mera poslovnih performansi. Najčešće se koriste finansijski pokazatelji, što indicira da je menadžerima srpskih preduzeća od prevashodne važnosti da kontinuirano mere profitabilnost i likvidnost. Osim toga, česta je i upotreba marketinških pokazatelja, pa se može zaključiti da eksterni faktori – poput rasta konkurentnosti i sve delikatnijih želja kupaca – usložnjavaju potrebu za praćenjem njihovog zadovoljstva. Ipak, razočaravajuća je činjenica da se relativno manje koriste indikatori učenja i razvoja. Učenje i razvoj se u teoriji smatraju pokretačem stvaranja vrednosti, a ljudski kapital predstavlja redak resurs koji je teško imitirati (za razliku od tehnologije, na primer). Kod pokazatelja efikasnosti internih procesa, najveća pažnja se pridaje merenju kvaliteta proizvoda/usluga.

Druga zanimljiva grupa nalaza deskripcije se odnosi na upotrebu mera poslovnih performansi. Merenje performansi još uvek nema dovoljan obuhvat u smislu korišćenja, pa se upotreba najčešće odnosi na nadgledanje poslovnih aktivnosti i posledično donošenje

poslovnih odluka. To je u izvesnom smislu dobro, jer prikazuje logičan sled od dijagnoze stanja do dejstvovanja. Posebno je kritična činjenica da se mere ostvarenja najmanje koriste za prilagođavanje strategije preduzeća.

Od zanimljivih nalaza treba istaći i poslovnu orijentaciju menadžera srpskih preduzeća. Nijedan od ispitanika nije naveo da finansijski ciljevi nisu bitni, a i vrlo visoka prosečna ocena za finansijski orijentaciju ukazuje na činjenicu da su finansijski aspekti poslovanja neizostavno bitan deo poslovanja srpskih preduzeća. Imajući u vidu kontekst poslovanja, bezrezervna pažnja ka finansijskim momentima nikako ne treba da čudi. Zanimljivo je i da je zadovoljstvo kupaca gotovo jednako bitno kao i finansijski uspeh. Sve veći pritisci koji dolaze sa tržišta odlučujuće utiču na fokus srpskih menadžera. Zabrinjava relativno mala pažnja koja se posvećuje učenju i razvoju i internim procesima. Ne treba gubiti iz vida da su oni temelj budućih dobrih odnosa sa kupcima i komunikacijom sa tržištem, te da u dugom roku vode održivom finansijskom boljitku.

#### 10.1.2. Ključni nalazi testiranja hipoteza

Testiranjem prethodno postavljenih hipoteza došlo se do najvrednijih zaključaka disertacije. Ova vrednost se, pre svega, odnosi na mogućnost korišćenja zaključaka istraživanja u realnim konstrukcijama sistema za merenje poslovnih performansi. Posebno bitan aspekt je da u srpskom poslovnom okruženju analize ovakve vrste nikada nisu sprovedene, pa treba još jednom akcentovati geografsku specifičnost studije.

Najpre, istraživanjem je utvrđeno koji kontekstualni faktori (kontingentne promenljive) utiču na izgradnju sistema za merenje poslovnih performansi. Najbitniji su, svakako, stepen tehnološke razvijenosti kompanija i veličina preduzeća. Suštinski to znači da je put razvoja mehanizama kontrole u preduzeću (a samim tim i mehanizam merenja performansi) prirodno povezan sa rastom i razvojem preduzeća. Praktično se može reći da je više od polovine ukupnog objašnjenog varijeteta razvijenosti merenja performansi (definisano diverzitetom mera performansi u sistemu) objašnjeno veličinom preduzeća i

stepenom tehnološke razvijenosti. Ostali kontekstualni faktori su, takođe, u izvesnoj vezi sa izgradnjom sistema za merenje performansi. Međutim, ne može se tvrditi da postoji automatizam u, na primer, refokusiranju strategije sa smanjenja troškova na diferencijaciju proizvoda/usluga i potrebe za novim indikatorima ostvarenja.

Druga vredna grupa zaključaka se tiče objašnjenja kontingentnih faktora koji utiču na način na koji se sistem za merenje performansi koristi. Ono što su zdrava logika i obimna prethodna literatura na ovu temu govorila, zrelost merenja performansi prevashodno određuje način i divergentnost upotrebe istih. To znači da samo uvođenje nekih mera performansi ili inicijalno uspostavljanje sistema za merenje performansi, ne znači mehanicistički da će one biti pravilno korišćene. Potrebno je vreme da se sistem u celosti koristi, pa ne treba uvek čekati „instant“ rezultate.

Treća, možda najbitnija grupa rezultata, odnosi se na uticaj uravnoteženog korišćenja finansijskih i nefinansijskih mera performansi na poslovni uspeh, kao i uticaja upotrebe mera performansi na isti. Treba se, za početak, vratiti na dogmatičnu izreku da se „ne može upravljati onim što se ne može izmeriti“, a odmah je potom i dopuniti time da se „ne može unaprediti ono čime se ne može upravljati.“ Jednostavno, što veći broj performansi kompanija meri i što je upotreba raspršenija, to će poslovni uspeh biti bolji. Naravno, optimalan broj mera treba uvek tražiti u odnosu sa kontekstualnim faktorima koji na preduzeće utiču, o čemu je u prethodnom delu teksta bilo više reči.

## 10.2. Implikacije

Poslovno okruženje u Srbiji je izrazito dinamično, posebno u svetlu kontinuiranih spoljašnjih i unutrašnjih ekonomskih kriza. Poslovni uspesi pojedinačnih preduzeća su vrlo retki, a još ređim se mogu smatrati naponi na stručno i naučno fundiranje donošenja poslovnih odluka zasnovanih na činjenicama. Shodno tome, svako istraživanje koje u fokusu ima tematiku koju ima i ova disertacija mogu se smatrati bitnim doprinosom oskudnom fondu znanja.

Implikacije koje ova disertacija proizvodi su dvostruke. Prva grupa implikacija je korisna istraživačima u oblasti merenja poslovnih performansi, dok se druga grupa odnosi na implikacije za praktičare – menadžere i konsultante u oblasti merenja poslovnih performansi. O ovim implikacijama će više reči biti u nastavku.

### 10.2.1. Implikacije za istraživače

Ova disertacija, a posebno njen istraživački deo doprinose unapređenju dosadašnjeg fonda znanja sa više bitnih aspekata. Najpre, merenje performansi i sistemi za merenje performansi još uvek nisu dovoljno detaljno izučeni, a ne postoji ni univerzalno prihvatljiv model za merenje performansi u preduzećima. Zato je bitno dalje pomerati granice naučnog saznanja u oblasti i jačati istraživanja u upravljačkom računovodstvu, što je i bio ključni cilj ove disertacije.

Drugi bitan aspekt je, svakako, činjenica da je istraživanje obavljeno u Srbiji. Većina ozbiljnih empirijskih studija o sistemima za merenje poslovnih performansi je obavljena u visokorazvijenim zemljama – poput severnoameričkih i zapadnoevropskih zemalja. Evidencije o merenju poslovnih performansi u zemljama u razvoju, kakva je Srbija, su vrlo retke.

Treći aspekt je zasnovanost na teorijski fundiranom kontingentnom pristupu u upravljačkom računovodstvu (Chenhall, 2007). Brojne studije upravljačkog računovodstva ne zasnivaju svoja istraživanja (ili barem ne eksplicitno) na temeljima teorije. Takvim studijama gotovo inherentno nedostaje navođenje čitavog skupa fundamentalnih ograničenja, što potencijalne korisnike rezultata može dovesti u zabludu.

Studija je testirala pet kontingentnih faktora diverziteta mera performansi i tri kontingentna faktora upotrebe. Za većinu ovih faktora je dokazan uticaj na konstrukt sistema za merenje poslovnih performansi, o čemu je više reči bilo u poglavlju 8.

U disertaciji je primenjen kvantitativni pristup, pa doprinosi daljoj razradi kvantitativnih metoda analize u upravljačkom računovodstvu.<sup>31</sup> Neretko se u upravljačkom računovodstvu koriste kvalitativne analize zasnovane na studijama slučaja, pa zaključci takvih studija nose rizik umanjene upotrebljivosti za preduzeća izvan studiranih.

Osnovni instrument za prikupljanje podataka je bio upitnik. Sam upitnik je fazno pripreman. Inicijalni upitnik je sastavljen na osnovu prethodno konstatovane literature u oblasti upravljačkog računovodstva. Same promenljive su pažljivo birane da bi validnost rezultata bila maksimirana. Većina studija koja je korišćena kao osnova za uključivanje promenljivih u istraživanju su koristile faktorsku analizu i time već definisale zaokružen set varijabli. Samim tim, ova studija predstavlja fundamentalnu nadogradnju prethodnih studija u upravljačkom računovodstvu. Posebna pažnja je bila posvećena generalnosti obuhvata u smislu nepostojanja dvosmislenosti u primenjivosti upita u uslužnom ili javnom sektoru. Ovi postupci se mogu smatrati iskorakom u upravljačkom računovodstvu, odnosno konkretnije – nauci o merenju performansi.

Potom je u više navrata upitnik pilot-testiran radi prilagođavanja pojedinačnih upita i unapređenja čitljivosti i razumljivosti, što je standardna procedura u empirijskim

---

<sup>31</sup> Kakva je, na primer, studija *Van der Stede* i koautora (2005)

studijama u upravljačkom računovodstvu (Lee and Yang, 2011). U ovom postupku su učestvovali ispitanici akademskog i praktičnog usmerenja sa bogatim iskustvom u istraživanjima. Ove procedure bitno doprinose daljem razvoju znanja u upravljačkom računovodstvu. Treba, pri tom, imati u vidu da primena na uže privredne grane i specifične sektore može iziskivati dodatni trud povećanu detaljnost i broj upita u upitniku.

U disertaciji je testirano korišćenje 22 mere performansi u okviru četiri perspektive zasnovane na konceptima balansirane karte merila (Kaplan and Atkinson, 1998). Osim na pojedinačnim preduzećima, studije ovog tipa su retkost u zemljama poput Srbije. Stoga je od fundamentalne važnosti za dalji razvoj nauke o merenju performansi produbljivati i proširivati studije ovog tipa zbog potencijalnog jaza koji može nastati u razvoju teorije, sa jedne, i prakse upravljačkog računovodstva, sa druge strane.

#### 10.2.2. Implikacije za menadžere i konsultante

Brojni nalazi ove disertacije mogu biti praktično primenjeni u srpskim preduzećima. Za početak, ova studija je prva ove vrste koja je, prema znanju autora, sprovedena u Srbiji. U njoj su, najpre, identifikovane mere poslovnih performansi koje srpska preduzeća koriste. Uočljivo je da se koriste vrlo uravnotežene – finansijske i nefinansijske – mere poslovnih performansi. Međutim, mnogo je učestalije korišćenje finansijskih performansi, posebno profitabilnosti i likvidnosti. Stoga se prva implikacija za menadžere, računovođe i konsultante odnosi na potrebu za daljim proširenjem broja nefinansijskih indikatora koje bi doprinele izgradnji sistema za merenje poslovnih performansi. Ovo je u saglasnosti sa postojećim svetskim trendovima za pronalaženje najboljeg integralnog uravnoteženog sistema za merenje poslovnih performansi u kom god obliku on bio predstavljen (Keegan et al, 1989; Fitzgerald et al, 1991; Lynch and Cross, 1991; Kaplan and Norton, 1996; Neely et al, 2002; EFQM, 2012; Laitinen, 2002).

U disertaciji su identifikovani najčešće korišćene mere performansi. Najučestalije se koriste mere profitabilnosti i likvidnosti (finansijske mere), zadovoljstva kupaca

(marketinške mere), mere treninga i obuka zaposlenih i zdravlja, bezbednosti i radnog okruženja zaposlenih (mere učenja i razvoja) i mere kvaliteta proizvoda/usluga (mere internih procesa). Može se reći da su ove mere tradicionalne za posmatrane oblasti. Bitna preporuka za dalje unapređenje poslovne politike srpskih preduzeća bi bilo uključivanje savremenijih pokazatelja u poslovnu analitiku.

Zanimljiv nalaz disertacije koji može biti koristan praktičarima se tiče poslovne orijentacije srpskih menadžera. U najvećem broju slučajeva, menadžeri su istakli da im je važan finansijski uspeh (prati ka orijentisanost ka zadovoljstvu kupaca). To, suštinski, ukazuje na orijentisanost ka posledicama, a ne ka uzrocima poslovanja. Preporuka za menadžere i konsultante bi bila da preispitaju suštinske karakteristike poslovanja. Uspeh u finansijskom smislu je posledica uspešnosti celokupnog razvoja preduzeća.

Praktičari bi dužnu pažnju trebalo da posvete upotrebi sistema za merenje poslovnih performansi. Uprkos tome što se on vrlo često koristi za donošenje poslovnih odluka i monitoring poslovanja, njegova upotreba može biti mnogo šira. Posebno u vidu treba nalaz da upotreba bitno utiče na poslovni uspeh preduzeća. Dobra praksa bi bila povezivanje sistema kompenzacija (plata i bonusa) sa merama poslovnih performansi, jer bi na tako strategija direktno bila povezana sa operativnim ostvarenjima.

Na kraju, računovođe, finansijski kontrolori i ostali menadžeri bi trebalo da se fokusiraju na uspostavljanju adekvatnih uzročno-posledičnih veza među samim merama performansi. Naravno, izgradnja sistema za merenje performansi bi trebalo da bude podržana savremenim tehničkim rešenjima u oblasti. Stoga je bitna preporuka da se kontinuirano radi na razradi sistema, bilo uz konsultantsku podršku bilo samostalno. Takva rešenja su veoma često troškovno intenzivna, ali bi za svaki pojedinačni slučaj trebalo razmotriti angažovanje materijalnih i ljudskih kapaciteta, polazeći od nalaza disertacije o uticaju merenja performansi na sam poslovni uspeh preduzeća.



### 10.3. Ograničenja disertacije

Sve studije imaju određena ograničenja koja mogu uticati na upotrebljivost njihovih nalaza. Samim tim i ova disertacija počiva na određenim pretpostavkama koje profilišu njenu praktičnu i akademsku korisnost. Ova ograničenja su ili (1) fundamentalno-teorijskog ili (2) metodološko-tehničkog ili (3) mešovitog karaktera.

(1) Fundamentalno-teorijska ograničenja se odnose na:

- **Izbor teorijsko-konceptualnog okvira za istraživanje.** Disertacija je zasnovana na teoriji kontingentnosti u upravljačkom računovodstvu, što je detaljnije pojašnjeno u poglavlju 4 ove disertacije. Ova teorija je suprotstavljena univerzalističkom sa jedne, i situacionom pristupu sa druge strane. Međutim, jednako konceptualno utemeljen bi bio i situacioni pristup, što bi donekle učinilo studiju promenljivom za konkretna preduzeća, ali bi narušilo stepen uopštenosti zaključaka.
- **Izbor potencijalnih kontingentnih promenljivih za izgradnju istraživačkog modela.** U studiji su birani oni potencijalni faktori koji određuju istraživački model za koji su postojali valjani dokazi u dosadašnjim istraživanjima. Ipak, to ne znači da neki drugi faktori nisu mogli da budu ugrađeni u istraživački model.

(2) Metodološko-tehnička ograničenja uključuju:

- **Kros-sektorska specifičnost disertacije.** Ova studija je kros-sektorskog karaktera i rađena je na podacima dobijenim u 2014. godini, odnosno u tačno određenom trenutku. Ona dobro prikazuje sektorsku raspoređenost podataka, ali ne uključuje evolucione karakteristike merenja performansi niti druge vremenske karakteristike.
- **Ograničenost vezana za korišćene statističkih tehnika.** Ovo je kompleksnije metodološko ograničenje sa kojim se suočavaju sva istraživanja ovog tipa. Najpre, treba

naglasiti ograničenja vezana za kvantitativne karakteristike istraživanja. Ovakav tip istraživanja je dobar za dobijanje velikog broja podataka, ali bi kvalitativna studija omogućila sadržajnije podatke. Zatim, postoje izvesna ograničenja koja se tiču veličine uzorka. Veći uzorak bi, svakako, obezbedio pouzdanije podatke i omogućio širi interval poverenja. Na kraju, ne treba izostaviti i moguće kritike i ograničenja faktorskih modela, o čemu neće biti šire diskusije.

(3) Ograničenje mešovitog karaktera se odnosi na:

- **Geografsku specifičnost disertacije.** Istraživanje koje je u disertaciji prikazano je vršeno u Srbiji. Shodno tome, rezultati i zaključci disertacije ne mogu bez ograničenja biti univerzalno primenjivani u preduzećima van ovog geografskog područja. Treba, pri tom, naglasiti činjenicu da su gotovo sva istraživanja u oblasti upravljačkog računovodstva i merenja poslovnih performansi regionalno određena

#### 10.4. Preporuke za dalja istraživanja

Do sada je u zaključnim razmatranjima izložen rezime ključnih nalaza, potencijalne implikacije kako za praktičare tako i za akademike, kao i ograničenja samog istraživanja. Shodno tim izlaganjima, u nastavku će biti predložene oblasti koje su ostale neistražene.

Shodno fundamentalno-teorijskim ograničenjima studije predstavljenim u prethodnom delu disertacije, preporuka za dalja istraživanja bi bila da se buduće studije orijentišu ka analizama pojedinih studija slučaja o sistemima za merenje performansi u pojedinačnim preduzećima u Srbiji. Poseban akcenat bi trebalo da bude stavljen na primere najbolje prakse i najbolja rešenja u ovoj oblasti u Srbiji.

Kao što je navedeno, disertacija je zasnovana na kros-sektorskoj analizi. Otuda bi korisno bilo da buduće studije uključe vremenske analize. Takva je, primera radi, skorašnja

studija koju su obavili *Koufteros* i koautori (2014). Vremenski aspekt bi dodao novu dimenziju u analizi. Takođe, to bi dopunilo dosadašnji fond naučnog znanja, doprinelo razumevanju evolutivnih karakteristika merenja performansi i produbilo validnost dobijenih rezultata.

Dalje, uzimajući u obzir metodološka ograničenja vezana za uzorak, buduće studije bi trebalo da se fokusiraju na analizu merenja performansi, pre svega, po pojedinačnim privrednim granama. Zatim, trebalo bi napraviti komparativnu studiju za javni i privatni sektor u Srbiji i njihove razlike u primenjenim konceptima, metodama, tehnikama i instrumentima za merenje poslovnih performansi. Na kraju, trebalo bi uporediti merenje performansi u mikro, malim i srednjim preduzećima, sa jedne, i velikim preduzećima, sa druge strane.

Kada se u obzir uzmu geografska ograničenja i podatke u disertaciji koji se odnose isključivo na preduzeća u Srbiji, predlog za sledeće projekte i istraživanja bi bilo kompariranje ovih podataka i podataka iz ostalih zemalja. Preporuka je da se prvo izvrši upoređivanje podataka sa zemljama sa sličnim makroekonomskim istorijatom i geografskom bliskošću (npr. zemlje bivše Jugoslavije), potom sa ostalim evropskim zemljama i na kraju globalna studija koja bi uključila reprezentativne zemlje iz različitih regiona sveta.

## 10.5. Zaključno razmatranje

Oblast merenja performansi, koja je svoje izvorište našla u teorijama upravljačkog računovodstva, predstavlja nauku u povoju. U teorijskom smislu, onda i dalje traži svoje mesto bilo kao deo drugih menadžerskih disciplina bilo kao zasebna celina koja nije još uvek u celosti zaokružena. U praktičnom smislu ona je nezaobilazna pretpostavka uspešnog rasta i održivog razvoja preduzeća. Shodno tome, u ovoj disertaciji je na konceptualnom nivou dat doprinos i bezrezervna podrška jačanju fonda znanja u ovoj oblasti. Naročito bitan aspekt je to što je obavljena empirijska studija koje su više izuzetak nego pravilo u praksi razvoja naučne misli u Srbiji.

U disertaciji je istraživana specifična problematika merenja poslovnih performansi u srpskim preduzećima. Polazni cilj je bio definisanje svih faktora koji utiču na kreiranje sveobuhvatnog, celovitog i svrsishodnog sistema za merenje performansi. Rezultati upućuju na to da se mere performansi široko koriste u srpskim preduzećima. Ipak, njihova upotreba ni izbliza nije dostigla granice koje su postavljene u preduzećima visokorazvijenih zemalja. Performanse koje se mere se mogu smatrati tradicionalnim, pa bi svi dalji naponi trebalo da se odnose na sadržajnije analize, adekvatnije uspostavljanje uzročno posledičnih veza među merama performansi i postavljanje sistema za merenje performansi u svrhu unapređenja strateškog uspeha.

Rezultati disertacije mogu biti korišćeni kao smernica i za praktičare i za akademike u oblasti menadžmenta. Praktičari mogu da koriste rezultate prilikom kreiranja specifičnih sistema za merenje poslovnih performansi u svojim kompanijama, pri čemu dužnu pažnju treba da obrate na faktore koji utiču na oblikovanje sistema. Ekspertski akademskog usmerenja mogu koristiti rezultate analize za dalja istraživanja, produbljenije razmatranje podataka i produhovljeniju analizu istih. Rezultati svoju maksimalnu upotrebnu vrednost mogu naći u zemljama u razvoju, posebno u zemljama sa genezom razvoja menadžerske teorije i prakse sličnom srpskom.

## 11. LITERATURA

- Aaker D.A. (1991). *Managing brand equity*. New York: The Free Press.
- Abernethy M.A, Bouwens J. and van Lent L. (2013). The role of performance measures in the intertemporal choices of business unit managers. *Contemporary Accounting Research*, 30 (3): 925–961.
- Abdel-Maksoud A.B. (2004). Manufacturing in the UK: contemporary characteristics and performance indicators. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 15(2): 155-171.
- Abdel-Maksoud A.B, Dugdale D. and Luther R. (2005). Non-financial performance measurement in manufacturing companies. *The British Accounting Review*, 37(3): 261-297.
- Agarwal M.K. and Rao V.R. (1996). An empirical comparison of consumer-based measures - of brand equity. *Marketing Letters*, 7(3): 237–247.
- Agostino D. and Arnaboldi M. (2012). Design issues in Balanced Scorecards: the „what“ and „how“ of control. *European Management Journal*, 30(4): 327-339.
- Ailawadi K.L, Lehmann D.R, Scott A. and Neslin S.A. (2002). A product-market-based measure of brand equity. Working Paper No. 02-102, Marketing Science Institute.
- Ambler T, Kokkinaki F. and Puntoni S. (2004). Assessing marketing performance: reasons for metrics selection. *Journal of Marketing Management*, 20: 475-498.
- Ambler T. and Xiucun W. (2003). Measures of marketing success: a comparison between China and the United Kingdom. *Asia Pacific Journal of Management*, 20: 267-281.
- Andrews B.H, Carpenter J.J. and Gowen T.L. (2001). A new approach to performance measurement and goals setting. *Interfaces*, 31(3): 44–54.
- Ansari S. and Bell J. (1991). Symbolism, collectivism and rationality in organisational control. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 4(2), 134–145.
- Artley W. and Stroh S. (2001). Establishing an integrated performance measurement system. Washington, DC: Performance-Based Management Special Interest Group, US Department of Energy [dostupno na: <http://www.ora.gov/pbm/pbmhandbook/volume%202.pdf>, poslednji pristup: oktobar 2013]

- Ashton C. (1997). *Strategic performance measurement: transforming corporate performance by measuring and managing the drivers of business success*. London, UK: Business Intelligence Ltd.
- Atkinson A.A. (1998). Strategic performance measurement and incentive compensation. *European Management Journal*, 16(5): 552-561.
- Atkinson A.A, Waterhouse J.H. and Wells R.B. (1997). A stakeholder approach to strategic performance measurement. *Sloan Management Review*, 38(3): 25-37.
- Atkinson H. (2006). Strategy implementation: a role for the balanced scorecard? *Management Decision*, 44(10): 1441-1460.
- Atrill P. (2006). *Financial management for decision makers*. Essex, UK: Pearsons Education Limited.
- Banker R.D, Chang H. and Pizzini M. (2004). The balanced scorecard: judgemental effects of performance measures linked strategy. *The Accounting Review*, 79: 1-23.
- Barjaktarović Rakočević S, Latinović M. and Milosavljević M. (2012). The effects of working capital management on profitability in Serbia. In proceedings of the 13th International Symposium on Organizational Sciences SymOrg, Zlatibor, Serbia.
- Barnabe F. (2010). A "system dynamics-based Balanced Scorecard" to support strategic decision making. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(5): 446-473.
- Barnes M, Dickinson T, Coulton L, Dransfield S, Field J, Fisher N, Saunders I. and Shaw D. (1998). A new approach to performance measurement for small to medium enterprises. In Proceedings of the Performance Measurement – Theory and Practice Conference, Cambridge, 14-17 July.
- Barney J. (1991). Firm resource and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
- Barwise P. and Farley J.U. (2003). Which Marketing Metrics Are Used and Where? Working Paper No. 03-111, Marketing Science Institute.
- Bawden D. and Robinson L. (2009). The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*, 2: 180-191.
- Beamon B.M. and Ware T.M. (1998). A process quality model for the analysis, improvement

- and control of supply chain systems. *Logistics Information Management*, 11(2): 105–113.
- Beamon B.M. (1999). Measuring supply chain performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 19(3): 275-292.
- Behn R. (2003). Why measure performance? Different purpose require different measures. *Public Administration Review*, 63(5): 586-606.
- Beretta S. and Bozzolan S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, 39(3): 265–288.
- Berger I.E, Cunningham P. and Drumwright M.E. (2007). Mainstreaming corporate social responsibility: developing markets for virtue. *California Management Review*, 49: 132–157.
- Bhimani A. (2007). Comparative management accounting research: Past forays and emerging frontiers, in Chapman C.S, Hopwood A.G. and Shields M.D. (eds.) *Handbook of Management Accounting Research*. Oxford, UK: Elsevier.
- Bhimani A. and Bromwich M. (2010). *Management accounting: retrospect and prospect*. Oxford, UK: CIMA Publishing.
- Bhimani A. and Langfield-Smith K. (2007). Structure, formality and the importance of financial and non-financial information in strategy development and implementation. *Management Accounting Research*, 18(1): 3–31.
- Bial H. (2004). *Introduction: The performance studies reader*. London: Routledge.
- Biondi Y. and Rebérioux A. (2012). The governance of intangibles: Rethinking financial reporting and the board of directors. *Accounting Forum*, 36(4): 279–293
- Bisbe J. and Otley D. (2004). The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, Organizations and Society*, 29(8): 709–737.
- Bisbe J. and Malagueño R. (2012). Using strategic performance measurement systems for strategy formulation: does it work in dynamic environments? *Management Accounting Research*, 23(4): 296-311.
- Bititici U.S, Carrie A.S. and McDevitt L. (1997). Integrated performance measurement systems: a development guide. *International Journal of Operations and Production*

- Management, 17(5-6): 522-534.
- Bititci, U.S, Turner, T. and Begemann C. (2000). Dynamics of performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 20: 692–704.
- Bontis N, Dragonetti N.C, Jacobsen K. and Roos G. (1999). The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage intangible resources. *European Management Journal*, 17(4): 391–402.
- Borman W.C. (1997). 360 degree ratings: an analysis of assumptions and a research agenda for evaluating their validity. *Human Resource Management Review*, 6(3): 299-315.
- Bourne M, Kennerley M. and Franco-Santos M. (2005). Managing through measures: a study of impact on performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(4): 373- 395.
- Bourne M, Mills J, Wilcox M, Neely A. and Platts K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(7): 754-771.
- Bourne M, Neely A, Mills J. and Platts K. (2003). Implementing performance measurement systems: a literate review. *International Journal of Business Performance Management*, 5(1): 1-24.
- Bourney L. and Widener S.K. (2007). Strategic performance measurement systems, job-relevant information and managerial behavioral responses-role stress and performance. *Behavioral Research in Accounting*, 19: 43-69.
- Bowling A. (2005). Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *Journal of Public Health*, 27(3): 281-291.
- Bowman E.H. (1990). Strategy changes: possible worlds and actual minds, in Frederickson J.W. (ed.) *Perspectives on strategic management*. New York, USA: Harper Business.
- Braam G.J.M. and Nijssen E.J. (2004). Performance effects of using the balanced scorecard: a note on the Dutch experience. *Long Range Planning*, 37(4): 335–349.
- Broadbent J. and Laughlin R. (2009). Performance measurement systems: a conceptual model. *Management Accounting Research*, 20: 283-295.
- Bromwich M. and Bhimani A. (1994). *Management accounting: pathway to progress*



- management. London, UK: The Chartered Institute of Management Accountants.
- Bromwich M. and Bhimani A. (1989). *Management accounting: evolution not revolution*. London, UK: The Chartered Institute of Management Accountants.
- Brugemann W. (2004). *Performance management from a control perspective: introducing the Balanced Scorecard*, in Verweire K. and Van der Berge L. (eds.) *Integrated performance management: a guide to strategic implementation*, London, UK: SAGE Publishing.
- Buyens D, De Vos A. and Malfliet B. (2004). *Human resource management and integrated performance management: a mutual relationship?* in Verweire and Van Den Berghe (eds.) *Integrated performance management: a guide to strategy implementation*. London, UK: SAGE publishing.
- Cadez S. and Guilding C. (2008). *An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting*. *Accounting, Organization and Society*, 836-863.
- Caraiani C, Lungu C.I. and Dascalu C (2007). *Green accounting – a helping instrument in European harmonization of environmental standards* [dostupno na SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1014012>, poslednji pristup: januar 2013]
- Chand P. (2012). *The effects of ethnic culture and organizational culture on judgments of accountants*. *Advances in Accounting*, 28(2): 298–306.
- Cheng M.M, Lockett P.F. and Mahama H. (2007). *Effect on perceived conflict among multiple performance goals and goal difficulty on task performance*. *Accounting and Finance*, 47(2): 221-242.
- 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: 127–168.
- Chenhall R.H. (2005). *Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study*. *Accounting, Organizations and Society*, 30: 395-422.
- Chenhall R.H, Langfield-Smith K. (1998). *The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: An empirical investigation*

- using a systems approach. *Accounting, Organizations and Society*, 23 (3): 243–264.
- Chenhall R.H. and Langfield-Smith K. (2007). Multiple perspectives on performance measures. *European Management Journal*, 25(4): 266-282.
- Christodoulides G. and de Chernatony L. (2010). Consumer-based brand equity conceptualization and measurement: A literature review. *International Journal of Market Research*, 52 (1): 43–66.
- Choe J. (2003). The effect of environmental uncertainty and strategic applications of IS on a firm's performance. *Journal of Information and Management*, 40: 257-268.
- Cho D.W, Lee Y.H, Ahn S.H. and Hwang M.K. (2012). A framework for measuring the performance of service supply chain management. *Computers & Industrial Engineering*, 62(3): 801–818.
- Clark B.H. and Ambler T. (2001). Marketing Performance measurement: evolution of research and practice. *International Journal of Business Performance Management*, 3: 231–44.
- Cobb-Walgren C.J, Beal C. and Donthu N. (1995). Brand equity, brand preference, and purchase intent. *Journal of Advertising*, 24(3): 25–40.
- Collier P. and Gregory A. (1994). Strategic management accounting: a UK hotel sector case study. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 7(1): 16-21.
- Cooça P. and Alberti M. (2010). A framework to assess performance measurement systems in SMEs. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 59: 186-200.
- Cooke J.A. (2001). Metrics systems. *Logistics Management and Distribution Report*, 40(10): 45–49.
- Couper M. P. (2000). Web surveys: A review of issues and approaches. *Public Opinion Quarterly*, 64(4): 464-494.
- Crabtree A.D, DeBusk G.K, (2008). The effects of adopting the balanced scorecard on shareholder returns. *Advances in Accounting*, 24 (1): 8–15.
- Crook S.K, Drake S.D. and Hoffman B. (2012). Worldwide mobile enterprise management software 2012–2016 forecast and analysis and 2011 vendor shares. Framingham, USA: IDC Analyse the future. [dostupno na: <http://idcdocserv.com/236835e>,

- poslednji pristup: avgust 2013]
- Cross K.F. and Lynch R.L. (1988). The SMART way to define and sustain success. *National Productivity Review*, 9(1): 23-33.
- Cross K.F. and Lynch R.L. (1992). For good measure. *CMA Magazine*, 66(3): 20-23.
- Cruz I, Scapens R.W. and Major M. (2011). The localization of a global management control system. *Accounting, Organization and Society*, 36(7): 412-427.
- Dancey, C.P. and J. (2004). *Statistics without maths for psychology: Using SPSS for Windows*. New York: Prentice Hall.
- Danks S. (2013). Performance Measurement Systems and Culture: An Integrative Literature Review. *Learning and Performance Quarterly*, 2(1): 30-44.
- Daum J.H. (2004a). Interview with Patrick M. Georges: How can executives improve their personal productivity? *New Economy Analyst Report*. Extracted from: Juergen H. Daum, *Intangible Assets and Value Creation*. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd, 2003, p. 371-376.
- Daum J.H. (2004b). The management cockpit “war room” at Iglo-Ola (Unilever Belgium): an interview with Iglo-Ola’s financial controller Ghislain Malcorps. Extracted from: Juergen H. Daum, *Intangible Assets and Value Creation*. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd, 2003, p. 348-357.
- Daum J.H. (2005). Strategy & performance management at Siemens Belux and the role of the management cockpit war room. An interview with Guy Bourdon<sup>1</sup>, Chief Consultant, Siemens Belux. (dostupno na: <http://www.juergendaum.com>, poslednji pristup: avgust 2013)
- Davis S. and Albright T. (2004). An investigation of the effect of balanced scorecard implementation on financial performance. *Management Accounting Research*, 15: 135-153.
- Day G. and Wensley R. (1988). Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority. *Journal of Marketing*, 52(2): 1-20.
- De Aguiar A.B, Pinheiro P.N. and Oyadomari J.C.T. (2014). How do different performance measures affect managerial time orientation? Empirical evidence from sales managers in the oil and gas industry. *Advances in Accounting*, 30(1): 143-153.

- Deegan C, Rankin M. and Tobin J. (2002). An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983–1997, a test of legitimacy theory. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, **15**(3): 312–343.
- Dekimpe M. and Hanssens D.M. (1999). Sustained spending and persistent response: a new look at long-term marketing profitability. *Journal of Marketing Research*, **36**(4): 397–412.
- Dent J.F. (1991). Accounting and organizational cultures: A field study of the emergence of a new organizational reality. *Accounting, Organizations and Society*, **16**(8): 705–732.
- Dillman D, Tortora R. and Conradt J. (1998). Influence of plain vs. fancy designs on response rates for web surveys. [Dostupno na: <http://www.sesrc.wsu.edu/Dillman/papers/1998/influenceofplain.pdf>, poslednji pristup: 26.11.2014]
- Dixon R, Nanni J. and Vollmann E. (1990). *The new performance challenge: measuring operations for world class competition*. Boston, USA: Dow Jones–Irwin Homewood.
- Dixon R. (1998). Accounting for strategic management: a practical application. *Long Range Planning*, **31**(2): 272–279.
- Doyle P. (2000). *Value-based marketing*. Chichester, UK: Wiley.
- Drew S.A. and Kaye R. (2007). Engaging boards in corporate direction-setting: strategic scorecards. *European Management Journal*, **25**(5): 359–369.
- Drury C. and Tayles M. (1993). A survey of management accounting practices in the UK manufacturing companies. *Proceedings of the 16<sup>th</sup> European Accounting Conference*. Finland: Turku.
- D’Souza D.E. and Williams F.P. (2000). Appropriateness of the stakeholder approach to measuring manufacturing performance. *Journal of Managerial Issues*, **12**(2): 227–244.
- Eckerson W.W. (2006). *Deploying dashboards and scorecards*. TDWI Best Practices Report, July 2006.
- Edvinsson L. and Malone S.C (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company’s True Value by Finding It’s Hidden Power*. New York: Harper Business.
- EFQM (2012). *The EFQM Excellence Model*. [dostupno na:

- [www.efqm.org/en/tabid/132/default.aspx](http://www.efqm.org/en/tabid/132/default.aspx), poslednji put pristupljeno: decembar 2012].
- Eker M. and Eker S. (2007). An empirical analysis of the association between the organizational culture and performance measurement systems in the Turkish manufacturing sector. *Journal of Economic & Social Research*, 11(2): 43-76.
- Epstain M.J. (2006). Improving organizations and society: The role of performance measurement and management control, in. Epstein, M.J. and Manzoni, J.F. (eds.). *Performance Measurement and Management Control : Improving Organizations and Society*, Oxford, UK: Elsevier.
- Epstein M.J. and Manzoni J.F. (2004). Performance measurement and management control: superior organizational performance. *Studies in Managerial and Financial Accounting*, 14: 323 - 352.
- Evans J.R. (2004). An exploratory study of performance measurement systems and relationships with performance results. *Journal of Operations Management*, 22: 219–232.
- Evans P.B. and Wurster T.S. (1997). Strategy and the new economics of information. *Harvard Business Review*, 75: 70–82.
- Farris P.W, Bendle N.T, Pfeifer P.E. and Reibstein D.J. (2010). *Marketing metrics: the definitive guide to measuring marketing performance* (2nd ed). New Jersey, USA: Pearson Education.
- Farquhar P. (1989). Managing brand equity. *Journal of Advertising Research*, 30 (4): 7–12.
- Farquhar P.H, Han J.Y. and Ijiri Y. (1991). Recognizing and measuring brand assets. Working Paper Series, Report Number 91-119. Cambridge, MA, USA: Marketing Science Institute.
- Ferreira A. and Otley D. (2009). Design and use of management control systems: an analysis of the interaction between design misfits and intensity of use. Working paper.
- Fitzgerald L, Johnston R, Brignall S, Silvestro R. and Voss C. (1991). *Performance measurement in service business*. London, UK: CIMA.
- Fitzgerald L. (2007). Performance measurement, in Hopper T, Northcott D. and Scapens R. (eds) *Issues in Management Accounting*, Horlow, UK: Prentice Hall.

- Fullerton R.R. and McWatters C.S. (2002). The role of performance measures and incentive systems in relation to the degree of JIT implementation. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8): 711-735.
- Folan P. and Browne J. (2005). A review of performance measurement: Towards performance management. *Computers in Industry*, 56(7): 663-680.
- Franceschini F, Galetto M. and Maisano D. (2007). *Management by measurement: designing key indicators and performance measurement systems*. Berlin: Springer-Verlag.
- Franco-Santos M, Kennerley M, Micheli P, Martinez V, Mason S, Marr B, Gray D. and Neely A. (2007). Towards a definition of a business performance measurement system. *International Journal of Operations and Production Management*, 27(8): 784-801.
- Franco-Santos M, Lucianetti L. and Bourne M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, 23: 79-119.
- Fry T.D. and Cox J.F. (1989). Manufacturing performance: local versus global measures. *Production and Inventory Management Journal*, 30(2): 52-56.
- Gimzauskiene E. and Kloviene L. (2007). Changes of performance measurement system: The role of organizational values. *Economics and Management*, 12: 30-37.
- Ghalayini A.M, Noble J.S. Crowe T.J. (1997). An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness. *International Journal of Production Economics*, 48(3): 207-225.
- García-Meca E. and Martínez I. (2007). The use of intellectual capital information in investment decisions: an empirical study using analyst reports. *International Journal of Accounting*, 42(1): 57-81.
- Garengo P, Biazzo S. and Bititci U. (2005). Performance measurement systems in SMEs: a review for a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 7(1): 25-47.
- Garengo, P., Nudurupati, S. and Bititci, U. (2007). Understanding the relationship between PMS and MIS in SMEs: An organizational life cycle perspective. *Computers in Industry*, 58(7): 677-686.
- Garrison R.H, Noreen E.W. and Brewer P.C. (2008). *Managerial accounting* (12th edition).

- Boston, USA: McGraw-Hill.
- Gates S. (1999). Aligning strategic performance measures and results, report No. R-1261-99-RR. New York, USA: The Conference Board. [dostupno na: <http://www.conference-board.org/publications/publicationdetail.cfm?publicationid=438>, poslednji put pristupljeno: oktobar 2012].
- Gautreau A. and Kleinen H. (2001). Recent trends in performance measurement systems – the balanced scorecard approach. *Management Research News*, 24: 153-156.
- Georges P.M. and Hus J. (2012). *The six-figure manager: the best kept secret in management*. London, UK: Kogan Page.
- Georges P.M. and Hus J. (2013). *Six figure management method: how to grow your business with the only six KPIs you'll ever need*. London, UK: Kogan Page.
- Gimbert X, Bisbe J. and Mendoza X. (2010). The role of performance measurement systems in strategy formulation processes. *Long Range Planning*, 43: 477–497.
- Ghalayini A.M, Noble J.S. and Crowe T.J. (1997). An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness. *International Journal of Production Economics*, 48: 207-25.
- Global Reporting Initiative (2010). *Reporting Framework Overview* [dostupno na: <http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/ReportingFrameworkOverview>, poslednji pristup: januar 2013].
- Gomes C.F, Yasin M.M, and Lisboa J.V. (2006). Key performance factors of manufacturing effective performance. *The TQM Magazine*, 18(4): 323-340.
- Graham C.M, Cannice M.V. and Sayre T.L. (2002). The value relevance of financial and non-financial information for internet companies. *Thunderbird International Business Review*, 44(1): 47–70.
- Gregory A.J. (2007). Target setting, lean systems and viable systems: A systems perspective on control and performance measurement. *Journal of the Operational Research Society*, 58: 1503-1517.
- Grewal R. and Tansuhaj P. (2001). Building organizational capabilities for managing economic crisis: The role of market orientation and strategic flexibility. *Journal of*

- Marketing, 65(2): 67–80.
- Groves R.M. and Mathiowetz N.A. (1984). Computer assisted telephone interviewing: Effects on interviewers and respondents. *Public Opinion Quarterly* 48(1B): 356-369.
- Großwiele L, Röglinger M. and Friedl B.(2013). A decision framework for the consolidation of performance measurement systems. *Decision Support Systems*, 54 (12): 1016-1029.
- HBSP, Harvard Business School Press (2005). *Strategy: Create and Implement the Best Strategy for Your Business*, Boston: Harvard.
- Gunasekaran A, Patel C. and McGaughey R.E. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3): 333–347.
- Hagos T. and Pal G. (2010). The means of analysis and evaluation for corporate performances. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 12(1): 438-449.
- Haldma T. and Lääts K. (2002). Contingencies influencing the management accounting practices in Estonian manufacturing companies. *Management Accounting Research*, 13: 379-400.
- Hall M. (2008). The effects of comprehensive performance measurements systems on role clarity, psychological empowerment and managerial performance. *Accounting Organizations and Society*, 33(2-3): 141-163.
- Hammer M. (1990). Reengineering work – don't automate, obliterate, *Harvard Business Review* (July-August): 104–112.
- Harlow B.L, Rosenthal J.F. and Ziegler R.G. (1984). A comparison of computer-assisted and hard copy telephone interviewing. *American Journal of Epidemiology*, 122(2): 335-340.
- Harris P.J. and Mongiello M. (2001). Key performance indicators in European hotel properties: general managers' choices and company profiles. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(3): 120-127.
- Hayes R.H. and Abertnathy W.J. (1980). Managing our way to economic decline. *Harvard Business Review*, 58: 95-101.
- Hayes R.H. and Garvin D.A. (1982). Managing as if tomorrow mattered. *Harvard Business*



- Review, 60(3): 70-80.
- Hazucha J.F, Hezlett S.A. and Schneider R.J. (1993). The impact of 360° feedback on managerial skill development. *Human Resource Management*, 32: 325-351.
- Henri J.F. (2006). Management control systems and strategy: a resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31: 529–558.
- Hetmański M. (2014). Information overload and human information need, in Marek T, Karwowski W, Frankowicz M, Kantola J. And Zgaga P. (eds.) *Human Factors of Global Society*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Hopper T, Northcot D. and Scapens R. (2007). *Issues in management accounting*. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Hopper T, Tsamenyi M, Uddin S. and Wickramasinghe D. (2009). Management accounting in less developed countries: what is known and what needs knowing. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22: 469-514.
- Hoque Z. Mia L. and Alam M. (2001). Market competition, computer-aided manufacturing and use of multiple performance measures: An empirical study. *British Accounting Review*, 33(1): 23-45.
- Hoque, Z. (2004). A contingency model of the association between strategy, environmental uncertainty and performance measurement: impact on organizational performance. *International Business Review*, 13(4): 485-502.
- Hoque Z. (2011). The relations among competition, delegation, management accounting systems change and performance: A path model. *Advances in Accounting*, 27(2): 266–277.
- Hudson M, Smart P.A. and Bourne M.C.S. (2001). Theory and practice in SME performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 21(8): 1096–1115.
- Hussain M. and Gunasekaran A. (2002). Non-financial management accounting measures in Finnish financial institutions. *European Business Review*, 14(3): 210-229.
- Hvolby HH. and Thorstenson A. (2000). Performance measurement in small and medium-sized enterprises. In *Proceeding of the International Conference on Stimulating Manufacturing Excellence in SMEs*. Coventry, UK, 17–19 April.

- Iselin E.R, Mia L. and Sands J. (2010). Multi-perspective performance and organisational performance: the impact of information, data and redundant cue load. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 1: 1-27.
- Ittner C. and Larcker D. (1998). Innovations in performance measurement: trends and research implications. *Journal of Management Accounting Research*, 10: 205-238.
- Ittner C. and Larcker D. (2003). Coming up short on nonfinancial performance measurement. *Harvard Business Review*, 81(11): 88-95.
- Ittner C, Larcker D. and Randel T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8): 715-741.
- Jackson R. and Quotes P. (2002). Environmental, social and sustainability reporting on the web: best practices. *Corporate Environmental Strategy*, 9(2): 193-202.
- Jamil C.Z.M. and Mohamed R. (2011). Performance measurement system in small medium enterprises: a practical modified approach. *World Journal of Social Sciences*, 1(3): 200-212.
- Jensen M.C. (2001). Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function, in Andriof et al. (eds.) *Unfolding stakeholders thinking*, Greenleaf Publishing.
- Johnson H.T. and Kaplan R.S. (1987). *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Johnston R. Brignall S. and Fitzgerald L. (2002). 'Good enough' performance measurement: a trade-off between activity and action. *Journal of the Operational Research Society*, 3: 256-262.
- Kaplan R.S. (2010). *Conceptual foundations of Balanced Scorecard*. Boston, USA: Harvard Business School, Working paper No. 10-074.
- Kaplan R.S. and Atkinson A.A. (1998). *Advanced Management Accounting*, 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (1992). The Balanced Scorecard: measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1): 71-79.
- Kaplan R.S. and Norton D. (1993). *Putting the balanced scorecard to work*. Harvard

- Business Review, 71(5): 134–147.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (1996). Linking the Balanced Scorecard to strategy. California Management Review, 39(1): 53-79.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (2000). The strategy-focused organization. Boston, USA: Harvard Business Publishing.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (2004). Strategy maps. Boston: Harvard Business Publishing.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (2006). How to implement a new strategy without disrupting your organization. Harvard Business Review, 84(3): 100–109.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (2008a). The execution premium: linking strategy to operations for competitive advantage. Boston, USA: Harvard Business Press.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (2008b). Mastering the management system. Harvard Business Review, 86(1): 63-77.
- Kaydos W. (1999). Operational performance measurement: increasing total productivity. Boca Raton, USA: St. Lucie Press.
- Keegan D.P, Eiler R.G. and Jones C.R. (1989). Are your performance measures obsolete? Management Accounting, 70(12): 45-50.
- Kennerley M. and Neely A. (2003). Measuring performance in a changing business environment. International Journal of Operations and Production Management, 23(2): 213-229.
- Koufteros X, Varghese A.J. and Lucianetti L. (2014). The effect of performance measurement systems on firm performance: A cross-sectional and a longitudinal study. Journal of Operations Management, 32(6): 313-336.
- Krstić B. and Sekulić V. (2004). The performance prism – integral model for performance measurement in enterprise. In Proceedings of SymOrg – International Symposium on Organizational Sciences, Zlatibor, Serbia.
- Laitinen E. (1996). Framework for small business performance measurement: towards integrated PM system. Research Papers of the University of Vaasa, Finland.
- Laitinen E.K. (2002). A dynamic performance measurement system: evidence from small Finnish technology companies. Scandinavian Journal of Management, 18(1): 65-99.
- Laitinen E.K. and Chong G. (2006). How do small companies measure their performance?

- Problems and Perspectives in Management, 4(3): 49-68.
- Langfield-Smith K. (2008). Strategic management accounting: how far have we come in 25 years? *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 21(2): 204–228.
- Lau C.M. (2011). Nonfinancial and financial performance measures: how do they affect employee role clarity and performance? *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 27: 286-293.
- Lavrakas P.J. (1993). *Telephone survey methods: Sampling, selection, and supervision* (2nd ed). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Lebas M.J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal of Production Economics*, 41(1-3): 23-35.
- Lebas M.J. and Euske K. (2007). A conceptual and operational delineation of performance, in Neely A. (ed.) *Business performance measurement: unifying theories and integration practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 125-139.
- Lee C.L. and Yang H,Y. (2011). Organization structure, competition and performance measurement systems and their joint effects on performance. *Management Accounting Research*, 22(2): 84–104.
- Lehman G. (1999). Disclosing new worlds: a role for social and environmental accounting and auditing. *Accounting, Organizations and Society* 24: 217-241.
- Lermusi Y. (2003). Characteristics of a good metric. [Dostupno na: <http://www.ere.net/2003/07/08/characteristics-of-a-good-metric/>, poslednji put pristupljeno: maj 2013]
- Leong G.K. and Ward P.T. (1995). The six Ps of manufacturing strategy. *International Journal of Operations and Production Management*, 15(12): 32–45.
- Li P. and Tang G. (2009). Performance measurement design within organizational context – evidence from China. *Management Accounting Research*, 20: 193-207.
- Line M, Hawley H. and Krut R. (2002). The development of global environmental and social reporting. *Corporate Environmental Strategy*, 9(1):69-78.
- Lillis A.M. (2002). Managing multiple dimensions of manufacturing performance - an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 27: 497-529.
- Lindgreen A, Swaen V, Maon F. and Johnston W. (2006). Corporate Citizenship and

- marketing practices: an empirical study. EABIS Annual Colloquium on Corporate Sustainability, Strategic Management, And The Stakeholder View Of The Firm, September 11-12, DA Bocconi School of Management, Italy.
- Lisboa A, Skarmeas D. and Lages C. (2011). Entrepreneurial orientation, exploitative and explorative capabilities, and performance outcomes in export markets: a resource-based approach. *Industrial Marketing Management*, 40(8): 1274–1284.
- Llonch J, Eusebio R. and Ambler T. (2002). Measures of marketing success: a comparison between Spain and UK. *European Management Journal*, 20(4): 414-422.
- Lohman C, Fortuin L. and Wouters M. (2004). Designing a performance measurement system: A case study. *European Journal of Operational Research*, 156(2): 267–286.
- Lord B.R. (1996). Strategic management accounting: the emperors' new clothes. *Management Accounting Research*, 7(3): 347–366.
- Lord B.R. (2007). Strategic management accounting, in Hopper T, Northcott D. and Scapens R. (eds.) *Issues in Management Accounting*. Harlow, England: Prentice Hall.
- Lorens R. and Lybaert N. (2007). Does the financial analysts' usage of non-financial information influence analysts' forecast accuracy? Some evidence from the Belgian sell-side financial analyst. *The International Journal of Accounting*, 42(3): 237-271.
- Löning H. and Besson M. (2002). Can distribution channels explain differences in marketing and sales performance measurement systems? *European Management Journal*, 20(6): 597–609.
- Lynch R.L. and Cross K.F. (1991). *Measure up - the essential guide to measuring business performance*. London, UK: Mandarin.
- Malina A. and Selto H. (2001). Communicating and controlling strategy: an empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard. *Journal of Management Accounting Research*, 13: 47-90.
- Malina A. and Selto H. (2004). Choice and change of measures in performance measurement models. *Management Accounting Research*, 15(4): 441-469.
- Malina M, Norreklit H. and Selto F. (2007). Relations among measures, climate of control, and performance measurement models. *Contemporary Accounting Research*, 3: 935–982.

- Malmi T. (2001). Balanced scorecards in Finnish companies: a research note. *Management Accounting Research*, 12: 207–220.
- Marc, M, Peljhan D, Ponikvar, N, Sobota, A, Tekavcic, M. (2010). Determinants of Integrated Performance Measurement Systems Usage: An Empirical Study. *Journal of Applied Business Research*, 26 (5), 63.
- Marois R. and Ivanoff J. (2005). Capacity limits of information processing in the brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(6): 296–305.
- Marr B. and Schiuma G. (2003). Business performance measurement – past, present and future. *Management Decision*, 41(8): 680-687.
- Martins E.C. and Terblanche F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1): 64-74.
- MBNQA (2012). Malcolm Baldrige National Quality Award criteria. Washington DC: National Institute of Standards and Technology.
- McAdam R. and Bailie B. (2002). Business performance measures and alignment impact on strategy – the role of business improvement models. *International Journal of Operations and Production Management*, 22(9-10): 972-996.
- McCunn P. (1998). The balanced scorecard: the eleventh commandment. *Management Accounting*, 76(11): 34-36.
- McGowan A, Holmes S. and Martin, M. (2006). The Association Between Activity-Based Costing System Adoption and Hospital Performance. AAA 2007 Management Accounting Section (MAS) Meeting. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.921471>
- Medori D. and Steeple D. (2000). A framework for auditing and enhancing performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(5): 520–533.
- Melnyk S.A, Stewart D.M. and Swink M. (2004). Metrics and performance measurement in operations management: dealing with the metrics maze. *Journal of Operations Management*, 22(3): 209–218.
- Maheshwari D. and Janssen M. (2013). Measurement and benchmarking foundations: Providing support to organizations in their development and growth using dashboards. *Government Information Quarterly*, 30(1): 583–593.

- Meyer M.W. and Gupta V. (1994). The Performance Paradox, in Straw B.M. and Cummings L.L. (eds.) *Research in Organizational Behavior*, 16. Greenwich, UK: JAI Press.
- Meyer M.W. (2002). *Rethinking performance measurement: beyond the Balanced Scorecard*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Micheli P. and Manzoni J.F. (2010). Strategic performance measurement: benefits, limitations and paradoxes. *Long Range Planning*, 43(4): 465-476.
- Mills J.F, Platts K.W. and Gregory M.J. (1995). A framework for the design of manufacturing strategy processes: a contingency approach. *International Journal of Operations and Production Management*, 15(4): 17-49.
- Milićević V. (2003). *Strategijsko upravljačko računovodstvo*. Beograd: CID Ekonomski fakultet.
- Milosavljević M. and Benković S. (2009). The true value of your business - economic value added. *Proceedings of the International Conference on Management Challenges during Transition*, April 28 – 29 2009. Tirana, pp. 361-364.
- Milosavljević M. i Benković S. (2013). Multidisciplinarni pregled merenja performansi. *Zbornik Skupa privrednika i naučnika „Nova industrijalizacija, reinženjering i održivost“*, Beograd, Srbija, 5-6.11.2013. [u štampi]
- Mooraj S, Oyon, D. and Hostettler D. (1999). The balanced scorecard: a necessary good or an unnecessary evil? *European Management Journal*, 17(5): 481-491.
- Murby L. and Gould S. (2005). *Effective performance management with the Balanced Scorecard*. Technical Report CIMA/INSEAD.
- Neely A.D. (2007). *Business performance measurement: unifying theory and integrating practice* (2nd ed). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Neely A.D, Adams C. and Kennerley M. (2002). *The Performance Prism: the scorecard for measuring and managing stakeholder relationships*. London: Prentice Hall.
- Neely A. and Bourne M. (2000). Why measurement initiatives fail. *Measuring Business Excellence*, 4(4): 3-6.
- Neely A, Mills J, Platts K, Richards H, Gregory M, Bourne M, Kennerley M. (2000). Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(10):

- 1119–1145.
- Neely A, Adamas C. and Crowe P. (2001). The performance prism in practice. *Measuring Business Excellence*, 5(2): 6-12.
- Neely A. and Austin R. (2002). Measuring performance: The operations perspective, in Neely A. (ed.), *Business performance measurement: Theory and practice*, Cambridge: Cambridge University Press: 41–50.
- Neely A, Gregory M. and Platts K. (1995). Performance measurement system design: a literature review and research agenda. *International Journal of Operations and Production Management*, 15(4): 80-116.
- Neely A. and Jarrar Y. (2004). Extracting value from data: the performance planning value chain. *Business Process Management Journal*, 10(5): 506 – 509.
- Nicolaou A. (2000). A contingency model of perceived effectiveness in accounting information systems: Organizational coordination and control effects. *International Journal of Accounting Information Systems*, 1(2): 91-105.
- Nilsson F. and Kald M. (2002). Recent advances in performance management: the Nordic case. *European Management Journal*, 20: 235-245.
- Nissen M.E. and Leweling T.A (2008). Conceptualizing dynamic organizational fit in multicontingency contexts. In: *Proceedings Academy of Management Conference*, Anaheim, CA (August 2008).
- Niven P.R. (2002). *Balanced Scorecard step-by-step: maximizing performance and maintaining results*. New York, USA: John Wiley and Sons.
- Nixon B. and Burns J. (2012). The paradox of strategic management accounting. *Management Accounting Research*, 23(4): 229-244.
- Noble C.H, Sinha R.K, and Kumar A. (2002). Market orientation and alternative strategic orientations: A longitudinal assessment of performance implications. *Journal of Marketing*, 66: 25–39.
- Norreklit H. (2000). The balance on the balanced scorecard: a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*, 11(1): 65–88.
- Nudurupati S.S, Bititci U.S, Kumar V. and Chan F.T.S. (2011). State of the art literature review on performance measurement. *Computers and Industrial Engineering*, 2:



290.

- O'Connor N.G, Deng J. and Luo Y. (2006). Political constraints, organization design and performance measurement in China's state-owned enterprises. *Accounting, Organization and Society*, 31: 157-177.
- Odar M, Kavčič S. and Jerman M. (2012). Performance measurement systems: evidence from Slovenia. *Economic Research* 25(2): 445-464.
- Olve N.G, Roy J. and Wetter M. (1999). *Performance drivers: a practical guide to using the balanced scorecard*. Chichester, England: John Wiley and Sons.
- Olson E.M, Slater S.F. and Hult G.T.M. (2005). The performance implications of fit among strategy, marketing organisation structure and strategic behavior. *Journal of Marketing*, 69(3): 49-65.
- O'Sullivan D. and Abela A.V. (2007). Marketing performance measurement ability and firm performance. *Journal of Marketing*, 71: 79-93.
- Otley D. (1980). The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4): 413-428.
- Otley D. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4): 363-382.
- Paladino B. (2007). *Five key principles of corporate performance management*. New York, USA: John Wiley and Sons.
- Peteraf M. (1993). The cornerstone of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14: 179-191.
- Perera, S., Harrison, G., & Poole, M. (1997). Customer-focused manufacturing strategy and the use of operations-based non-financial performance measures: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 22(6): 557-572.
- Perlman Y. (2013). Causal Relationships in the Balanced Scorecard: A Path Analysis Approach. *Journal of Management and Strategy*, 4(1): 70-79.
- Petersen J.A, McAlister L, Reibstein D.J, Winer R.S, Kumar V. and Atkinson G. (2009). Choosing the right metrics to maximize profitability and shareholder value. *Journal of Retailing*, 85(1): 95-111.
- Porter M.E. (1985). *Competitive advantage*. New York, USA: Free Press.

- Power M. (1997). Expertise and the construction of relevance: Accountants and environmental audit. *Accounting, Organisation and Society*, 22(2): 123–146.
- Rea L. and Parker R. (1997). *Designing and conducting survey research*, 2nd Edition. San Francisco: Jossey-Bass.
- Reid G.C, and Smith J.A. (2000). The impact of contingencies on management accounting system development. *Management Accounting Research*, 11(4): 427-450.
- Republički zavod za statistiku (2014). *Statistički godišnjak Republike Srbije*, poglavlje 8: Strukturne poslovne statistike, Beograd: Republički zavod za statistiku.
- Rigby D. and Bilodeau B. (2009). *Management Tools and Trends 2009*. Bain & Company Inc. [Dostupno na: [http://www.bain.com/management\\_tools/Management\\_Tools\\_and\\_Trends-2009\\_Global\\_Results.pdf](http://www.bain.com/management_tools/Management_Tools_and_Trends-2009_Global_Results.pdf), poslednji put pristupljeno: novembar 2012].
- Roslender R. (1995). Accounting for strategic positioning: responding to the crisis in management accounting. *British Journal of Management*, 6(1): 45-57.
- Roslender R. (2006). Relevance lost and found: critical perspectives on the promise of management accounting. *Critical Perspectives on Accounting*, 7(5): 533-561.
- Roslender R. and Fincham R. (2001). Thinking critically about intellectual capital. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 14(4): 383-398.
- Roslender R. and Hart S.J. (2002a). Integrating management accounting and marketing in the pursuit of competitive advantage: the case for strategic management accounting. *Critical Perspectives on Accounting*, 13(2): 255-277.
- Roslender R. and Hart, S.J. (2002b). *Marketing and management interfaces in the enactment of strategic management accounting practices: an exploratory investigation*. London: CIMA Publications
- Roslender R. and Hart S.J. (2003). In search of strategic management accounting: theoretical and field study perspectives. *Management Accounting Research*, 14(3): 255–279.
- Roslender R. and Hart S.J. (2006). Interfunctional cooperation in progressing accounting for brands: the case for brand management accounting. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 2(3): 229-247.
- Roslender R. and Hart S.J. (2010). Taking the customer into account: transcending the construction of the customer through the promotion of self accounting. *Critical*

- Perspectives on Accounting, doi: 1016/j.cpa.2010.04.002.
- Roth P.L. and Bobko P. (1997). A research agenda for multi-attribute utility analysis: human resources management. *Human Resource Management Review*, 7(3): 341–368.
- Ruck K. and Welch M. (2012). Valuing internal communication; management and employee perspectives. *Public Relations Review*, 38(2): 294-302.
- Rust R.T, Ambler T, Carpenter G.S, Kumar V. and Srivastava R.K. (2004). Measuring marketing productivity: current knowledge and future directions. *Journal of Marketing*, 68: 76–90.
- Said A.A, HassabElnaby H.R, Wier B. (2003). An empirical investigation of the performance consequences of nonfinancial measures. *Journal of Management Accounting Research*, 15: 193–223.
- Sampaio C.H, Simões C, Perin M.G. and Almeida A. (2011). Marketing metrics: insights from Brazilian managers. *Industrial Marketing Management*, 40(1): 8-16.
- Samson D. and Terziovski M. (1999). The relationship between total quality management practices and operational performance. *Journal of Operations Management*, 17(4): 393-409.
- Seggie S.H, Cavusgil E. and Phelen S.E. (2007). Measurement of return on marketing investment: a conceptual framework and the future of marketing metrics. *Industrial Marketing Management*, 36(6): 834-841.
- Selto F.H. and Widener S.K. (2004). New Directions in Management Accounting Research: Insights from Practice. *Advances in Management Accounting*, 12: 1–35.
- Schneiderman A.M. (1999). Why balanced scorecards fail. *Journal of Strategic Performance Measurement*, January: 6–11. [dostupno na: [schneiderman.com/AMS.../Why-%20BSCs%20Fail/fail.doc](http://schneiderman.com/AMS.../Why-%20BSCs%20Fail/fail.doc), poslednji put pristupljeno: oktobar 2012].
- Schonberger R.J. and Knod E.M. (1994). *SynchroService! An innovative way to build a dynasty of customers*. New York, USA: Richard Irwin.
- Shah H, Malik A. and Malik M.S. (2011). Strategic management accounting – a messiah for management accounting? *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(4): 1-7.
- Shaker S.M. (2002). *Lessons learned from war room designs and implementations*. Vienna:

- Evidence Based Research, Inc. [dostupno na: [http://www.dodccrp.org/events/2002\\_CCRTS/Tracks/pdf/057.PDF](http://www.dodccrp.org/events/2002_CCRTS/Tracks/pdf/057.PDF), poslednji put pristupljeno: septembar 2013]
- Shank J. and Govindarajan V. (1989). *Strategic cost analysis: the evolution from managerial to strategic accounting*. Boston, USA: Irwin.
- Shank J. and Govindarajan V. (1992). *Strategic cost management: the value chain perspective*. *Journal of Management Accounting Research*, 4: 179–197.
- Sharma D.S. (2002). *The different effect of environmental dimensionality and structure on budget system characteristics in hotels*. *Management Accounting Research*, 13: 101–130.
- Sheth J.N. and Sisodia R.S. (2002). *Marketing productivity: issues and analysis*. *Marketing Productivity*, 55(5): 349–362.
- Shim J.K. (2008). *Analysis and uses of financial statement*. London: Global Professional Publishing Limited.
- Simon C.J. and Sullivan M.W. (1993). *The measurement and determinants of brand equity: a financial approach*. *Marketing Science*, 12: 28–52.
- Simonds K. (1981). *Strategic management accounting*. *Management Accounting*, 59(4): 26–30.
- Simons R. (1991). *Strategic orientation and top management attention to control systems*. *Strategic Management Journal*, 12(1): 49–62.
- Simons R. (1995). *Control in an age of empowerment*. *Harvard Business Review*, 73(2): 80–88.
- Simons, R. (2000). *Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Sisodia R, Sheth J. and Wolfe D.B. (2007). *Firms of endearment: how world-class companies profit from passion and purpose*. New Jersey, USA: Pearson Education and Wharton School Publishing.
- Skinner W. (1974). *The decline, fall and renewal of manufacturing plants*. *Industrial Engineering*, (Oct): 32–38.
- Skinner W. (1974a). *The focused factory*. *Harvard Business Review*, 52(3): 113–21.

- Speckbacher G, Bischof J. and Pfeiffer T. (2003). A descriptive analysis on the implementation of balanced scorecards in German speaking countries. *Management Accounting Research*, 14(4): 361–388.
- Stern J.M. and Shiely J.S. (2001). *The EVA challenge*. New York, NY: John Wiley and Sons.
- Stern S. (2005). The comparative stock market performance of Stern Stewart clients [dostupno na: [www.sternstewart.com/evaabout/eva\\_works.php](http://www.sternstewart.com/evaabout/eva_works.php), poslednji pristup: septembar 2012].
- Strecker S, Frank U, Heise D. and Kattenstroth H. (2011). MetricM: a modeling method in support of the reflective design and use of performance measurement systems. *Information Systems and E-Business Management*, 1–36.
- Striteska M. and Spickova M. (2012). Review and comparison of performance measurement systems. *Journal of Organizational Management Studies*, doi: 10.5171/2012.114900.
- Sydler R, Haefliger S. and Pruksa R. (2014). Measuring intellectual capital with financial figures: Can we predict firm profitability? *European Management Journal*, 32(3): 244-259.
- Tangen S. (2004). Performance measurement: from philosophy to practice. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(8): 726-737.
- Theodosiu M, Kahegias J. and Katsikea E. (2012). Strategic orientations, marketing capabilities and firm performance: An empirical investigation in the context of frontline managers in service organizations. *Industrial Marketing Management*, 41: 1058-1070.
- Tillema S. (2005). Towards an integrated contingency framework for MAS sophistication: Case studies on the scope of accounting instruments in Dutch power and gas companies. *Management Accounting Research*, 16(1): 101-129.
- Tillman K. and Goddard A. (2008). Strategic management accounting and sense-making in a multinational company. *Management Accounting Research*, 19(1): 80–102.
- Tomkins C. and Carr C. (1996). Editorial to special issue on strategic management accounting. *Management Accounting Research*, 7(2): 165-167.
- Truss C. and Gratton L. (1994). Strategic human resource management: A conceptual approach. *The International Journal of Human Resource Management*, 5(3): 663–86.

- Tuomela T.S. (2005). The interplay of different levers of control: a case study of introducing a new performance measurement system. *Management Accounting Research*, 16: 293-320.
- Tyson S. (1997). Human resource strategy: A process for managing the contribution of HRM to organizational performance. *The International Journal of Human Resource Management*, 8(3): 277-90.
- Ullrich M. J. and Tuttle B. M. (2004). The effects of comprehensive information reporting systems and economic incentives on managers' time-planning decision. *Behavioral Research in Accounting*, 16: 89-105.
- Ukko J, Tenhunen J. and Rantanen H. (2007). Performance measurement impact on management and leadership: perspectives of management and employees. *International Journal of Production Economics*, 110(1-2): 39-51.
- Van der Stede W, Young S.M, and Chen C.X. (2005). Assessing the quality of evidence in empirical management accounting research: the case of survey studies. *Accounting, Organizations and Society*, 30: 655-684.
- Van Staden C.J. and Hooks J. (2007). A comprehensive comparison of corporate environmental reporting and responsiveness. *The British Accounting Review*, 39(3): 197-210.
- Van Veen-Dirks P. (2010). Different uses of performance measures: the evaluation versus reward of production managers. *Accounting, Organizations and Society*, 35: 141-164.
- Verbeeten F. and Boons A. (2009). Strategic priorities, performance measures and performance: an empirical analysis in Dutch firms. *European Management Journal*, 27: 113-128.
- Verweire and Van Den Berghe, (2004). Integrated performance management: new hype or new paradigm? in Verweire and Van Den Berghe (eds.), *Integrated performance management: a guide to strategy implementation*. London, UK: SAGE publishing.
- Wagner C.G. (2011). Emerging careers and how to create them. *The Futurist* [dostupno na: [http://www.thefutureofwork.net/assets/70\\_Jobs\\_for\\_2030.pdf](http://www.thefutureofwork.net/assets/70_Jobs_for_2030.pdf), poslednji pristup: oktobar 2013]

- Waggoner D.B, Neely A.D. and Kennerley M.P. (1999). The forces that shape organisational performance measurement systems: An interdisciplinary review. *International Journal of Production Economics*, 60-61 (20): 53-60.
- Walden W.D. and Schwartz B.N. (1997). Environmental disclosures and public policy pressure. *Journal of Accounting and Public Policy*, **16**: 125–154.
- Watts P. and Holme R. (2000). *Corporate social responsibility: making good business sense*, Geneva: World Business Council for Sustainable Development.
- Watson Wyatt Worldwide (2006). Maximizing the return on your human capital investment: the 2005 Watson Wyatt Human Capital Index® report. Watson Wyatt Worldwide [dostupno na: <http://grh.sdsi74.com/docs/hci.pdf>, poslednji put pristupljeno: novembar 2012].
- Webb R.A. (2004). Managers' commitment to the goals contained in a strategic performance measurement system. *Contemporary Accounting Research*, 21: 925–958
- Wholey J. (1996). Formative and summative evaluation: related issues in performance measurement. *Evaluation Practice*, 17(2): 145-149.
- Widener S.K. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7–8): 757–788.
- Wiersma E. (2009). For which purposes do managers use Balanced Scorecards? An empirical study. *Management Accounting Research*, 20: 239–251.
- Wilson R.M.S (1995). Strategic management accounting, in Ashton D, Hopper T. and Scapens R. (eds.) *Issues in Management Accounting*. Harlow, England: Prentice Hall.
- Wilson R.M.S. and Chua W.F. (1995). *Managerial accounting: method and meaning*. London, UK: Chapman and Hall.
- Winstanley J. and Stuart-Smith K. (1996). Policing performance: the ethics of performance management. *Personnel Review*, 25(6): 66-84.
- Wong-On-Wing B, Guo L, Li W. and Yang D. (2007). Reducing conflict in balanced scorecard evaluations. *Accounting, Organizations and Society*, 32: 363-377.
- Wouters M. (2009). A developmental approach to performance measures – results from a longitudinal case study. *European Management Journal*, 27: 64-78.
- Wu L.C, Ong C.S. and Hsu Y.W. (2008). Knowledge-based organization evaluation. *Decision*

- Support Systems, 45(3): 541–549.
- Yildiz F, Hotamişli M. and Eleren A. (2011). Construction of multidimensional performance measurement model in business organizations: an empirical study. *Journal of Economic and Social Studies*, 1(1): 33-51.
- Yongvanich K. and Guthrie J. (2005). Extended performance reporting: an examination of the Australian mining industry. *Accounting Forum*, 29(1): 103-119.
- Yoo B. and Donthu N. (2001). Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale. *Journal of Business Research*, 52(1): 1–14.
- Zhou K.Z, Yim C.K, and Tse D.K. (2005). The effects of strategic orientations on technology- and market-based breakthrough innovations. *Journal of Marketing*, 69(2): 42–60.
- Žarkić Joksimović N. (2004). *Upravljačko računovodstvo – računovodstvo za menadžment*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.
- Žarkić Joksimović N, Benković S. and Milosavljević M. (2013). *Finansijski menadžment*, prvo izdanje. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.
- Žižić M, Lovrić M. i Pavličić D. (2003). *Metodi statističke analize*. Beograd: CID, Ekonomski fakultet.



## SPISAK TABELA

Tabela 1: Uloge sistema za merenje performansi.....	28
Tabela 2: Sistem upravljačkog računovodstva (Žarkić Joksimović, 2004) .....	29
Tabela 3: Odnos operativnih i finansijskih mera performansi sa primerima.....	42
Tabela 4: Odnos tradicionalnog i strategijskog upravljačkog računovodstva (prema: Wilson and Chua, 1993; Wilson, 1995; Lord, 2007; Shah et al, 2011) .....	51
Tabela 5: Klasifikacija integralnih sistema za merenje performansi (adaptirano prema: Franco-Santos et al, 2012) .....	64
Tabela 6: Multidimenzionalni modeli evaluacije performansi .....	66
Tabela 7: Mere performansi u uslužnoj industriji (Fitzgerald et al, 1991).....	68
Tabela 8: Devet koraka za razvoj sistema za merenje performansi (Neely et al, 1995).....	104
Tabela 9. Operacionalizacija mera veličine preduzeća .....	115
Tabela 10. Operacionalizacija mera konkurentnosti.....	117
Tabela 11. Operacionalizacija mera korišćene tehnologije proizvodnje .....	118
Tabela 12. Operacionalizacija mera organizacione kulture.....	119
Tabela 13. Operacionalizacija mera poslovne strategije.....	120
Tabela 14: Finansijske mere performansi .....	122
Tabela 15: Marketing mere performansi .....	123
Tabela 16: Mere performansi učenja i razvoja.....	125
Tabela 17: Mere performansi internih procesa.....	128
Tabela 18. Operacionalizacija mera poslovnih performansi.....	129
Tabela 19. Operacionalizacija mera zrelosti sistema za merenje performansi.....	132
Tabela 20. Operacionalizacija usklađenosti mera s poslovnom strategijom .....	133
Tabela 21. Operacionalizacija mera poslovne orijentacije menadžmenta.....	135
Tabela 22. Operacionalizacija upotrebe mera performansi .....	138
Tabela 23. Operacionalizacija mera uspešnosti organizacije.....	140
Tabela 24. Nezavisne i zavisne promenljive u istraživanju .....	142
Tabela 25. Obrazovna struktura pilot ispitanika .....	143
Tabela 26. Uzorački okvir istraživanja.....	146
Tabela 27. Sektorsko učešće preduzeća koja su bila ispitivana .....	149
Tabela 28. Struktura ispitivanih preduzeća po privrednim granama.....	150
Tabela 29. Struktura preduzeća prema broju zaposlenih .....	151
Tabela 30. Oblast/funkcija u kojoj je ispitanik radio u vreme istraživanja .....	152
Tabela 31. Funkcija ispitanika u preduzeću u trenutku istraživanja .....	153
Tabela 32. Učestalost učešća na sastancima o merenju poslovnih performansi.....	154
Tabela 33. Konkurentnost grane u kojoj ispitivano preduzeće posluje .....	161
Tabela 34. Prosečne vrednosti za promenljivu konkurentnost grane.....	161

Tabela 35. Proizvodna/uslužna tehnologija ispitivanih preduzeća .....	162
Tabela 36. Prosečne vrednosti za promenljivu proizvodna/uslužna tehnologija .....	163
Tabela 37. Organizaciona kultura ispitivanih preduzeća .....	164
Tabela 38. Prosečne vrednosti za promenljivu organizaciona kultura .....	165
Tabela 39. Poslovna strategija smanjenja troškova ispitivanih preduzeća .....	166
Tabela 40. Prosečne vrednosti za promenljivu poslovna strategija smanjenja troškova ....	166
Tabela 41. Poslovna strategija diversifikacije proizvoda ispitivanih preduzeća.....	167
Tabela 42. Prosečne vrednosti za promenljivu poslovna strategija diversifikacije proizvoda .....	167
Tabela 43. Prosečne vrednosti za promenljivu upotreba mera performansi .....	168
Tabela 44. Prosečne vrednosti za promenljivu poslovna orijentacija menadžera .....	170
Tabela 45. Prosečne vrednosti za promenljivu zrelost sistema za merenje poslovnih performansi .....	171
Tabela 46. Prosečne vrednosti za promenljivu usklađenost mera sa strategijom preduzeća .....	172
Tabela 47. Prosečne vrednosti za finansijski uspeh .....	173
Tabela 48. Prosečne vrednosti za nefinansijski uspeh .....	174
Tabela 49. Korelacija između faktora koji utiču na diverzitet mera performansi i diverziteta mera performansi.....	179
Tabela 50. Rezime prvog regresionog modela.....	181
Tabela 51. Analiza varijanse za prvi regresioni model .....	181
Tabela 52. Koeficijenti u prvom regresionom modelu .....	182
Tabela 53. Rezime drugog regresionog modela .....	186
Tabela 54. Analiza varijanse za drugi regresioni model .....	186
Tabela 55. Koeficijenti u drugom regresionom modelu.....	187
Tabela 56. Korelacije za treću posebnu hipotezu .....	188
Tabela 57. Rezime trećeg regresionog modela .....	189
Tabela 58. Analiza varijanse za treći regresioni model .....	190
Tabela 59. Koeficijenti u trećem regresionom modelu.....	190
Tabela 60. Rezime četvrtog regresionog modela.....	191
Tabela 61. Analiza varijanse za četvrti regresioni model .....	191
Tabela 62. Koeficijenti u četvrtom regresionom modelu .....	192
Tabela 63. Kreiranje i implementacija mehanizama kontrole.....	200
Tabela 64. Sistem za merenje poslovnih performansi bez dejstva kontekstualnih faktora	202

## SPISAK SLIKA I GRAFIKONA

Slika 1: Marketing mere (Farris et al, 2010).....	38
Slika 2: Pristup merenju operativnih performansi .....	42
Slika 3: Razlozi za ekologizaciju sistema za merenje performansi .....	48
Slika 4: Matrica mera performansi (Keegan et al, 1989) .....	67
Slika 5: Piramida performansi (adaptirano prema: Cross and Lynch, 1992) .....	69
Slika 6: Veze i odnosi mera performansi unutar Balansirane karte merila.....	73
Slika 7: Prizma performansi (adaptirano prema: Neely et al, 2001).....	78
Slika 8: Ključni stejkholderi u pristupu prizme performansi (Krstić i Sekulić, 2004).....	79
Slika 9: Integralni model merenja performansi za mala i srednja preduzeća (Laitinen, 2002) .....	84
Slika 10: Balansirana karta merila kao kontrolna tabla (adaptirano prema: Artley and Stroh, 2001, str. 28) .....	88
Slika 11: Daumov model menadžerskog kokpita (adaptirano prema: <i>Daum</i> , 2006).....	91
Slika 12: Normalizacija mera performansi na skali od 0 do 10 .....	94
Slika 13: DuPont šema profitabilnosti (Žarkić Joksimović et al, 2013).....	99
Slika 14: Šema Ekonomske dodate vrednosti (Žarkić Joksimović et al, 2013).....	99
Slika 15: Tehnike sintetizacija mera performansi (Franceschini et al, 2007) .....	102
Slika 16. Teorijski pristupi istraživanjima u upravljačkom računovodstvu.....	106
Slika 17. Kontingentni model istraživanja sistema za merenje performansi.....	109
Slika 18. Istraživački model doktorske disertacije.....	112
Slika 19. Faktori koji utiču na diverzitet mera performansi.....	114
Slika 20. Faktori koji utiču na upotrebu mera performansi.....	131
Slika 21. Model uticaja sistema za merenje performansi na poslovni uspeh.....	140
Slika 22. Broj godina iskustva ispitanika.....	153
Slika 23. Učestalost merenja finansijskih performansi.....	155
Slika 24. Učestalost merenja marketinških performansi.....	157
Slika 25. Učestalost merenja indikatora učenja i razvoja .....	158
Slika 26. Učestalost merenja indikatora internih procesa.....	159
Slika 27. Struktura preduzeća prema broju zaposlenih .....	160
Slika 28. Struktura preduzeća prema godišnjem prihodu.....	160
Slika 29. Struktura preduzeća prema neto vrednosti.....	160
Slika 30. Ruža poslovne orijentacije menadžera.....	169
Slika 31. Validiran teorijski model disertacije .....	194
Slika 32. Sistem za merenje performansi sa dejstvom kontekstualnih faktora .....	203
Slika 33. Karton indikatora poslovnih performansi.....	205

## BIOGRAFIJA AUTORA

### Kontakt

---

**A: Jove Ilića 154, 11000 Beograd**

**T: +381 11 3950 875**

**E: [milosavljevic.milos@fon.bg.ac.rs](mailto:milosavljevic.milos@fon.bg.ac.rs),**

### Zaposlenje

---

2008- Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu

### Obrazovanje

---

- Diploma: 2007, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, „Obračun po varijabilnim troškovima i poslovno odlučivanje“
- Master: 2010, Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, „Javno privatna partnerstva kao model finansiranja infrastrukture“
- Doktorske studije: odbranjen pristupni rad „Integralni sistemi upravljačkog računovodstva za merenje poslovnih performansi“
- Usavršavanje: 2009, International Management Teachers Academy, Bled Business School, Slovenia

### Profesionalno iskustvo (nastavno iskustvo)

---

Fakultet organizacionih nauka	Finansijski menadžment
	Upravljačko računovodstvo
	Analiza finansijskih izveštaja
	Finansijska analiza u marketingu
Fakultet dramskih umetnost	Finansijsko upravljanje u pozorištu, radiju i kulturi

#### Profesionalno iskustvo (izvođenje treninga i obuka)

Izvođač	Naziv treninga/seminara	Godina izvođenja
FON	Izrada biznis planova	2008
FON	Upravljanje finansijama u farmaciji	2009
FON	Izrada biznis plana u funkciji strateškog razvoja zdravstvene ustanove	2008
FON	Upravljanje novčanim tokovima u farmaceutskim kompanijama	2014
FON i Direkcija za javne nabavke	Menadžment javnih nabavki	2013
FON i Direkcija za javne nabavke	Menadžment javnih nabavki	2014
FON	Osnivanje i upravljanje start-up-om	2013
FON	Javno privatna partnerstva	2014
FON	Menadžment u kreativnim industrijama	2014
Komora zdravstvenih radnika Srbije	Upravljanje troškovima u zdravstvenim institucijama	2014

#### Profesionalno iskustvo (stručni i naučno-istraživački projekti)

- 2013-2014, BSCClest – Establishing Bulgarian-Serbian Chamber of Commerce and Industry, Bulgaria, konsultant, IPA
- 2012 - , FINHED – Towards sustainable and equitable financing of higher education in Bosnia and Herzegovina, Montenegro and Serbia, EACEA, European Commission
- 2010-2013, STREW – Building Capacity for Structural Reform in Higher Education of Western Balkan Countries, EACEA, European Commission
- 2009-2012, CONCUR – Conversion courses for unemployed university graduates in Serbia, EACEA, European Commission
- 2011, MSDP - Master Studies Development Program Higher Education and Labor Market, Work Package: Motherland Diaspora Relationship Management, WUS – Austrian Committee
- 2011-2015, Infrastruktura za elektronski podržano učenje u Srbiji, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije
- 2013-2014, Optimizacija procesa, smanjivanje troškova proizvodnje i unapređenje finansijskih performansi u Soja proteinu ad Bečej, Viktorija Grupa a.d.
- 2014, Redakcijski sistem – Kreiranje Fotomodula Politike NM, Politika Novine i Magazini a.d.
- 2011-2012, Merenje poslovnih performansi preduzeća u Srbiji, Fakultet organizacionih nauka
- 2008-2009, Primena međunarodnih standarda serije ISO 9001:2001 - Osnova za obezbeđenje kvaliteta Fakulteta organizacionih nauka, Fakultet organizacionih nauka

### Bibliografija (prema godini objavljivanja)

---

N	Bibliografska jedinica
1	Barjaktarović Rakočević S, Latinović M, Milosavljević M. (2014). 'Working Capital Management Practices and Financial Performance: Evidence from Serbia', in: Levi Jakšić M, Barjaktarović Rakočević S, Martić M. (eds.) 'Innovative Management and Firm Practice: An Interdisciplinary Approach', Hampshire, UK: Palgrave Macmillan, pp. 258-262, [ISBN: 978-1-137-40220-2]. (M14)
2	Milosavljevic M, Milanovic N, Milosevic N. (2014). Accrual Accounting in the Public Sector of Adria Countries: Comparative Study, in Daszkiewicz N. and Wach K. (eds) International Context of Business Environment: Selected Evidence from CEE and SEE Countries, Gdańsk University of Technology Publishing House, Gdańsk 2014 [ISBN 978-83-7348-584-6, page 31-39] (M14)
3	Jovanović P, Žarkić Joksimović N, Milosavljević M. (2013). 'The efficiency of public procurement centralization: Empirical evidence from Serbian local self-governments'. <i>Lex Localis – Journal for Local Self-Government</i> . 11(4): 883-899. [ISSN: 1581-5374] (if=0.400) (M23)
4	Cicvarić Kostić S, Okanović M, Milosavljević M, Vukmirović J. (2013). 'Antecedents of citizens' satisfaction with local administration in Serbia'. <i>Transylvanian Review of Administrative Science</i> . 40: 22-34. [ISSN: 1842-2845] (if=0.380) (M23)
5	Benković S, Barjaktarović Rakočević S, Milosavljević M. (2012). 'Private capital participation in financing infrastructure projects in Serbia'. <i>Metalurgia International</i> . 17(1): 140-145. [ISSN: 1582-2214] (if=0.154) (M23)
6	Benković S, Jednak S, Milosavljević M, Žarkić Joksimović N, Kragulj D. (2011). 'Risks of project financing of infrastructure projects in Serbia'. <i>African Journal of Business Management</i> . 5(7): 2828-2836. [ISSN: 1993-8233] (if=1.105). (M23)
7	Milosavljevic M, Zarkic Joksimovic N, Barjaktarovic Rakocevic S, Milosevic N. (2014). 'The transition towards accrual based accounting: experiences from the European public sector entities', In Proceedings of IFSAM International Federation of Scholarly Associations of Management, World Congress in Tokio: "Management in Crisis", Tokio, Japan, 02-04.09.2014, p. 52 (M33)
8	Milosavljević M, Milanović N, Milošević N. (2014). 'The critique to integral performance measurement systems', In proceedings of the XIV International Symposium SymOrg: "New Business Models and Sustainable Competitiveness", Zlatibor, Serbia, 06-10.06.2014. [ISBN: 978-86-7680-254-8]. Belgrade: Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade. (M33)
9	Benković S, Milosavljević M, Barjaktarović Rakočević S. (2013). 'Benefits of implementation public-private partnership in infrastructure financing local government – The case of the Serbia'. In Proceedings of 21st NISPAcee Annual Conference, Belgrade, Serbia, 16-18.05.2013. (M33)
10	Benković S, Milosavljević M, Dmitrović V. (2012). 'Towards a digitalization of financial reporting: An empirical study in Serbia'. In proceedings of 7th International Conference for Young Researchers: Breakthrough Points of World Economy in the 21st Century, Gödöllő, Hungary, 12-14.11.2012, pp. 20-26. [ISBN: 978-963-269-319-4]. (M33)
11	Žarkić Joksimović N, Milosavljević M, Okanović M. (2012). 'Graduates and entrepreneurship: The role of university business incubators in Serbia'. In proceedings of 8th International Congress of Higher Education: University 2012, Habana, Cuba, 13-17.02.2012, pp. 1855-1864,

[ISBN: 978-959-1614-34-6]. (M33)

- 12 Dmitrović V., Knežević S, Milosavljević, M. (2011). 'Značaj upravljanja intelektualnim kapitalom u savremenom preduzeću', U zborniku radova: Računovodstvo i menadžment – RiM: „12. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija“, Split, Hrvatska, 9-11.06.2011. pp. 87-94. [ISBN: 978-953-96838-8-5]. (M33)
- 13 Jovanović, M., Milosavljević, M, Išljamović, S. (2010). 'Management of virtual organizations'. In proceedings of The Challenges to Economic Theory and Policy in the Aftermath of the Global Economic Crisis', Skopje, Macedonia, 12-13.11.2010. (M33)
- 14 Dmitrović V, Đurić M, Milosavljević M. (2010). 'Mutual dependence of quality management in auto industry and specific demands of buyers with respect of eco standards'. In proceedings of International Conference: "The Economy and Business in Post-Recession", Prilep, Macedonia, 28.10.2010, pp. 43. Bitola: Faculty of Economics, University St. Kliment Ohridski. [ISBN: 9989-695-34-2]. (M33)
- 15 Benković S, Milosavljević M. (2009). 'The true value of your business - Economic Value Added'. In proceedings of International Conference on Management Challenges During Transition', Tirana, 28-29.04.2009, pp. 361-364. Tirana: Faculty of Economics, University of Tirana. [ISBN: 978-99943-807-8-7]. (M33)
- 16 Milosavljević M, Jovanović M, Išljamović S. (2011). 'Project financing of transportation infrastructure projects in Serbia'. In book of abstracts of 30th International Conference on Organizational Science Development: Future organizations, Portorož, Slovenia, p. 132, March 23-25.03.2011, Kranj: Fakultet za organizacijske vede, Univerza v Mariboru. [ISBN: 978-961-232-254-0]. (M34)
- 17 Milosavljević M, Benković S, Đurić D. (2010). 'Private initiative in project finance: A case of infrastructure development in South East Europe'. In proceedings of 4th Biennial Conference Proceedings: „Managing and Marketing Organizations in an Era of Global Economic Uncertainty and Environmental Complexity“ vol. 4, issue 1, Oulu, Finland, 12-15.07.2010. Oulu: Academy of World Business, Marketing and Management Development. [ISBN: 978-0-9752272-3-7] (M34)
- 18 Žarkić Joksimović N, Benković S, Milosavljević M. (2013). 'Finansijski menadžment, prvo izdanje'. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. [ISBN: 978-86-7680-271-5]. (M42)
- 19 Poznanić V, Milosavljević M. (2011). 'Hybrid private-public partnership models'. Management – Journal for Theory and Practice of Management, 58: 59-64. [ISSN: 0354-8635 (na srpskom) ISSN: 1820-0222 (na engleskom)]. (M51)
- 20 Knežević, S, Milosavljević, M, Dmitrović, V. (2010). 'Importance of strategic management accounting for bank management'. Management – Journal for Theory and Practice of Management, 57: 23-30. [ISSN: 0354-8635 (na srpskom) ISSN: 1820-0222 (na engleskom)]. (M51)
- 21 Milosavljević M, Benković S. (2010). 'Implementation of the concession mechanism for infrastructure development'. Management – Journal for Theory and Practice of Management, 55: 35-42. [ISSN: 0354-8635 (na srpskom) ISSN: 1820-0222 (na engleskom)]. (M51)
- 22 Benković S, Milosavljević M. (2010). 'Risks of project financing'. Management – Journal for Theory and Practice of Management, 56: 13-22. [ISSN: 0354-8635 (na srpskom) ISSN: 1820-0222 (na engleskom)]. (M51)
- 23 Benković S, Milosavljević M, Barjaktarović Rakočević S. (2010). 'Partnerstvo javnog i privatnog kapitala u finansiranju infrastrukturnih projekata'. Megatrend revija: Međunarodni časopis za primenjenu ekonomiju. 7 (2): 313-328. [ISSN: 1820-3159]. (M51)

- 24 Benković S, Milosavljević M, Petrović N. (2013). 'Potentials of hydroelectric power plant financing through the concept of public-private partnership in Serbia'. *Organization and Management*, 1(154): 23-34. [ISSN: 0137-5466]
- 25 Benković S, Milosavljević M, Petrović N. (2013). 'Potentials of hydroelectric power plant financing through the concept of public-private partnership in Serbia'. *Organization and Management*, 1(154): 23-34. [ISSN: 0137-5466]. (M52)
- 26 Milosavljević M, Benković S. (2009). 'Modern Aspects of Public Private Partnership'. *International Cross-industry Journal, Perspectives of Innovations, Economics and Business*. 3: 25-28. [ISSN: 1804-0527 (elektronski), ISSN: 1804-0159 (štampano)]. (M52)
- 27 Benković S, Milosavljević M. (2009). 'Advantages and disadvantages of project financing'. *Management – Journal for Theory and Practice of Management*, 52: 31-39. [ISSN: 0354-8635 (na srpskom) ISSN: 1820-0222 (na engleskom)]. (M52)
- 28 Benković S, Milosavljević M, Dmitrović V. (2009). 'Importance of Project Financing for Developing of Economy'. *Strategic management - International Journal of Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management*. 14(2): 3-12. [ISSN: 1821-3448]. (M52)
- 29 Milosavljević M, Benković S. (2013). 'Multidisciplinarni pregled merenja performansi'. U zborniku radova Devetog skupa privrednika i naučnika SPIN 2013: "Nova industrijalizacija, reinženjering i održivost", Beograd, Srbija, 5-6.11.2013, str. 32. [ISBN: 978-86-7680-287-6] (M63)
- 30 Benković S, Milosavljević M, Tomašević V. (2013). 'Uloga javno-privatnog partnerstva u unapređenju javnog sektora Srbije'. U zborniku radova Devetog skupa privrednika i naučnika SPIN13: Nova industrijalizacija, reinženjering i održivost, Beograd, Srbija, 5-6.11.2013, str. 30. [ISBN: 978-86-7680-287-6] (M63)
- 31 Žarkić Joksimović N, Benković S, Milosavljević M. (2013). 'Izazovi finansiranja visokog obrazovanja u Srbiji'. U zborniku radova TREND 2013: "Univerzitet na tržištu", Maribor, Slovenija, 18-20.02.2013, str. 58-61. Maribor: Univerza v Mariboru & Univerzitet u Novom Sadu. [ISBN: 978-86-7892-485-9]. (M63)
- 32 Okanović M, Milosavljević M, Cicvarić Kostić S. & Nešković E. (2013). 'Indikatori marketing učinka u finansijskoj efikasnosti'. U zborniku radova Devetog skupa privrednika i naučnika SPIN 2013: „Nova industrijalizacija, reinženjering i održivost“, Beograd, Srbija, 5-6.11.2013, str. 24. [ISBN: 978-86-7680-287-6] (M63)
- 33 Dmitrović V, Knežević S, Milosavljević M. (2012). 'Finansijski izveštaji kao instrumenti poslovnog odlučivanja menadžmenta u uslovima ekonomsko-finansijske krize'. U zborniku radova 17th International Scientific Symposium SM2012: 'Strategic Management and Overcoming Economic and Financial Crisis', Subotica-Palić, Srbija, april 20, 2012. str. 34. Subotica: Ekonomski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu. [ISBN: \*\*\*]. (M63)
- 34 Barjaktarović Rakočević S, Latinović M, Milosavljević M. (2012). 'Effects of working capital management on profitability in Serbia'. U zborniku radova 13th International symposium SymOrg 2012: „Innovative Management and Business Performance“, Zlatibor, Srbija, 05-09.06.2012, str. 117. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu. [ISBN: 978-86-7680-254-8]. (M63)
- 35 Milosavljević M, Poznanić V. (2011). 'Ekonomska dodata vrednost kao indikator performansi lanaca snabdevanja'. U zborniku radova YUPMA - Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta: „Projektni menadžment u Srbiji – uspesi i mogućnosti“, Zlatibor, Srbija, 10-12.06.2011. str. 480-484. [ISSN: 078-86-86385-04-8]. (M63)



- 36 Okanović M, Cicvarić Kostić S, Milosavljević M. (2011). 'Komunikacioni aspekt projekata javne uprave ka ključnim korisnicima usluga'. U zborniku radova YUPMA, Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta: „Projektni menadžment u Srbiji – uspesi i mogućnosti”, Zlatibor, Srbija, 10.-12.06.2011. str. 235-239. [ISSN: 078-86-86385-04-8]. (M63)
- 37 Milosavljević M, Kostić K. (2010). 'A Comprehensive Spreadsheet Audit Model'. U zborniku radova Sym-Op-Is XXXVII Simpozijum o operacionim istraživanjima, Tara, Srbija, 21.-24.09.2010. str. 283.-286. [ISBN: 978-86-335-0299-3]. (M63)
- 38 Benković S, Milosavljević M, Barjaktarović Rakočević S. (2010). 'Projektno finansiranje kao alat finansiranja infrastrukturnih projekata'. U zborniku radova XII Međunarodnog simpozijuma organizacionih nauka – SymOrg: “Upravljanje znanjem i organizacione nauke”, Zlatibor, Srbija, 09.-12.07.2010. Zbornik radova (elektronski): ISBN: 978-86-7680-216-6, Zbornik apstrakata, str. 309-310. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu. [ISBN: 978-86-7680-215-9]. (M63)
- 39 Okanović M, Milosavljević M, Cicvarić S. (2010). 'Lični imidž u kontekstu socijalnih mreža'. XII Međunarodni simpozijum organizacionih nauka – SymOrg: “Upravljanje znanjem i organizacione nauke”, Zlatibor, Srbija, 09.-12.07.2010. Zbornik radova (elektronski): ISBN: 978-86-7680-216-6, Zbornik apstrakata, str. 205-206. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu. [ISBN: 978-86-7680-215-9]. (M63)
- 40 Milosavljević M, Radenković Šošić B. (2010). 'Integrisane marketing komunikacije u turizmu: Pristup efektivnosti'. XII Međunarodni simpozijum organizacionih nauka – SymOrg: “Upravljanje znanjem i organizacione nauke”, Zlatibor, Srbija, 09.-12.07.2010. Zbornik radova (elektronski): ISBN: 978-86-7680-216-6, Zbornik apstrakata, str. 260-261, Beograd: Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu. [ISBN: 978-86-7680-215-9]. (M63)
- 41 Išljamović S, Jovanović M, Milosavljević M. (2010). 'Značaj projekata zaštite životne sredine'. U zborniku radova YUPMA, Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta: “Strategijski projektni menadžment i projektno liderstvo”, Zlatibor, Srbija, 14.-16.05.2010, str. 377-381. Beograd: Udruženje za upravljanje projektima Srbije. [ISSN: 078-86-86385-04-8]. (M63)
- 42 Benković S, Milosavljević M, Dmitrović V. (2009). 'Upravljanje finansijama stvaranjem dodate vrednosti'. U zborniku radova YUPMA, Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta: “Projektni menadžment – vizija i strateški ciljevi”. Zlatibor, 06.-08.06.2009, str. 78-82. Beograd: Udruženje za upravljanje projektima Srbije. [ISSN: 078-86-86385-04-8]. (M63)
- 43 Latinović M, Milosavljević M. (2009). 'Finansijski aspekti lanaca snabdevanja'. U zborniku radova SPIN – Skup privrednika i naučnika: “Operacioni menadžment i globalna kriza”, Beograd, 05-06.11.2009, str. 353-360. Beograd: Privredna komora Beograda i Fakultet organizacionih nauka. [ISBN: 978-86-7680-202-9]. (M63)
- 44 Milanović N, Žarkić Joksimović N, Benković S, Milosavljević M. (2013). 'Savremeni modeli transfera znanja univerziteta ka poslovnom svetu'. Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu: U Zborniku radova TREND 2014 „Razvojni potencijal visokog obrazovanja“, Kopaonik, Srbija, 24-27.02.2014. [ISBN: 978-86-7892-485-9] (M63)
- 45 Milosavljević M. (2014). Standardization of digital reporting - a reflection to the empirical study. In Proceedings of International Conference: “Standardization, Prototypes and Quality: A Means of Balkan Countries' Collaboration”, University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences, 09-11.09.2014., Belgrade: University of Belgrade, pp. 223-230 [ISBN 978-86-7680-299-9]
- 46 Okanović M, Milosavljević M, Cicvarić Kostić S. (2013). 'Marketing performance measurement and financial efficiency', 15th Symposium on Operational Research Sym-Op-Is, Zlatibor, Srbija 8-12.09.2013, str. 648. Beograd: Fakultet organizacionih nauka. [ISBN: 978-86-7680-286-9]. (M64)

- 47 Milosavljević M. (2010). 'Javno privatno partnerstvo kao model finansiranja infrastrukture'. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu. [COBISS.SR-ID 514120858]. (M72)

## Prilog 1. IZJAVA O AUTORSTVU

Potpisani **Miloš S. Milosavljević**

broj indeksa **5011/2009**

### Izjavljujem

da je doktorska disertacija pod naslovom

**„Integralni sistem upravljačkog računovodstva za merenje poslovnih performansi“**

- rezultat sopstvenog istraživačkog rada,
- da predložena disertacija u celini ni u delovima nije bila predložena za dobijanje bilo koje diplome prema studijskim programima drugih visokoškolskih ustanova,
- da su rezultati korektno navedeni i
- da nisam kršio autorska prava i koristio intelektualnu svojinu drugih lica.

**Potpis doktoranda**

U Beogradu, \_\_\_\_\_



Prilog 2. IZJAVA O ISTOVETNOSTI ŠTAMPANE I ELEKTRONSKE VERZIJE DOKTORSKOG RADA

Ime i prezime autora **Miloš Milosavljević**

Broj indeksa **5011/2009**

Studijski program **Informacioni sistemi i menadžment**

Naslov rada „**Integralni sistem upravljačkog računovodstva za merenje poslovnih performansi**“

Mentor **prof. dr Nevenka Žarkić Joksimović**

Potpisani **Miloš Milosavljević**

Izjavljujem da je štampana verzija mog doktorskog rada istovetna elektronskoj verziji koju sam predao/la za objavljivanje na portalu **Digitalnog repozitorijuma Univerziteta u Beogradu**.

Dozvoljavam da se objave moji lični podaci vezani za dobijanje akademskog zvanja doktora nauka, kao što su ime i prezime, godina i mesto rođenja i datum odbrane rada.

Ovi lični podaci mogu se objaviti na mrežnim stranicama digitalne biblioteke, u elektronskom katalogu i u publikacijama Univerziteta u Beogradu.

**Potpis doktoranda**

U Beogradu, \_\_\_\_\_



### Prilog 3. IZJAVA O KORIŠĆENJU

Ovlašćujem Univerzitetsku biblioteku „Svetozar Marković“ da u Digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu unese moju doktorsku disertaciju pod naslovom:

**„Integralni sistem upravljačkog računovodstva za merenje poslovnih performansi“**

koja je moje autorsko delo.

Disertaciju sa svim priložima predao sam u elektronskom formatu pogodnom za trajno arhiviranje.

Moju doktorsku disertaciju pohranjenu u Digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu mogu da koriste svi koji poštuju odredbe sadržane u odabranom tipu licence Kreativne zajednice (Creative Commons) za koju sam se odlučio.

1. Autorstvo

2. Autorstvo - nekomercijalno

3. Autorstvo – nekomercijalno – bez prerade


4. Autorstvo – nekomercijalno – deliti pod istim uslovima

5. Autorstvo – bez prerade

6. Autorstvo – deliti pod istim uslovima

**Potpis doktoranda**

U Beogradu, \_\_\_\_\_



## Prilog 4. UPITNIK

Naučno istraživački projekat br. - /13  
**„MERENJE I UNAPREĐENJE PERFORMANSI PREDUZEĆA“**  
Fakultet organizacionih nauka  
Univerzitet u Beogradu



### PROPRATNO PISMO

Hvala Vam unapred na učešću u istraživanju o merenju poslovnih performansi. Nosilac istraživanja je Katedra za finansijski menadžment i računovodstvo, Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu. Rezultati istraživanja bi trebalo da unaprede sisteme za merenje performansi u domaćim institucijama. Vaše učešće je izuzetno bitno za uspeh samog istraživanja.

Za popunjavanje upitnika je potrebno 10-15 minuta u proseku. Ne morate odgovoriti na sva pitanja, izuzev onih označenih zvezdicom. Ipak, svaki odgovor doprinosi boljem spoznavanju merenja poslovnih performansi.

Ovo istraživanje, kao i svi podaci u njemu su strogo **tajni**. Svi podaci koje budete dali u upitniku će biti čuvani uz najstrože pridržavanje Zakona o zaštiti podataka. Rezultati istraživanja će biti korišćeni tako da identifikacija pravnog ili fizičkog lica nikako ne bude moguća, a odgovori nikako ne mogu biti povezani sa identitetom ispitanika. Očuvanje tajnosti identiteta garantuje Fakultet organizacionih nauka, Univerziteta u Beogradu.

Rezultati će biti korišćeni isključivo u **naučno istraživačke svrhe**. Za sva pitanja i nedoumice, kontakt osoba je Miloš Milosavljević (E: [milosavljevic@fon.bg.ac.rs](mailto:milosavljevic@fon.bg.ac.rs), T: 064/2029981).

Hvala unapred,

Miloš Milosavljević  
doktorski kandidat

### Deo A: Demografski podaci o preduzeću

#### A01. U kom sektoru posluje Vaše preduzeće:

- a. Privatni
- b. Javni/Državni

#### A02. U kojoj privrednoj grani posluje Vaše preduzeće:

- |  |  |
|--|--|
| A. poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo                    | K. finansijske delatnosti i delatnost osiguranja           |
| B. rudarstvo   | L. poslovanje nekretninama                                 |
| C. prerađivačka industrija                                 | M. stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti       |
| D. snabdevanje el. energijom, gasom, parom i klimatizacija | N. administrativne i pomoćne uslužne delatnosti            |
| E. vodoprivreda  | O. državna uprava i odbrana; obavezno socijalno osiguranje |
| F. građevinarstvo  | P. obrazovanje   |
| G. trgovina na veliko i trgovina na malo                   | Q. zdravstvena i socijalna zaštita                         |
| H. saobraćaj i skladištenje                                | R. umetnost; zabava i rekreacija                           |
| I. usluge smeštaja i ishrane                               | S. ostale uslužne delatnosti                               |
| J. informisanje i komunikacije                             |  |

**A03. Koliko zaposlenih ima Vaše preduzeće (prosečan broj za tekuću godinu):**

- a) Manje od 10
- b) Od 10 do 50
- c) Od 50 do 250
- d) Više od 250

**A04. Koliki je ukupni godišnji prihod preduzeća u prethodnoj godini (u slučaju budžetskih institucija – koliki je ukupni godišnji budžet) u RSD:**

- a) Manji od 700 hiljada EUR
- b) Od 700 hiljada do 8.8 miliona EUR
- c) Od 8.8 do 35 miliona EUR
- d) Preko 35 miliona EUR
- e) Ne znam/Ne želim da odgovorim

**A05. Kolika je neto vrednost Vašeg preduzeća:**

- a) Manji od 350 hiljada EUR
- b) Od 350 hiljada do 4.4 miliona EUR
- c) Od 4.4 do 17.5 miliona EUR
- d) Preko 17.5 miliona EUR
- e) Ne znam/Ne želim da odgovorim

**A06. Koje godine je osnovano Vaše preduzeće \_\_\_\_\_**

<b>Deo B: Demografski podaci o ispitaniku</b>
---

**B01. Šta od sledećeg najbolje opisuje Vašu oblast u preduzeću:**

- a) Korporativna uprava/Uprava
- b) Računovodstvo/finansijsko upravljanje
- c) Ljudski resursi
- d) Informacione tehnologije i sistemi
- e) Proizvodnja/uslužne operacije
- f) Marketing/Prodaja/Odnosi s kupcima
- g) Istraživanje i razvoj
- h) Ostalo \_\_\_\_\_

**B02. Šta od sledećeg najbolje opisuje Vašu ulogu u preduzeću:**

- a) Direktor/Upravnik
- b) Senior menadžer/Zamenik direktora
- c) Menadžer
- d) Tehnički ekspert (inženjer, istraživač i sl)
- e) Administrativac
- f) Ostalo \_\_\_\_\_

**B03. Koliko ste dugo zaposleni na ovoj funkciji:**

- a) Manje od 2 godine
- b) 2-5 godina
- c) 5-10 godina
- d) 10-30 godina
- e) Više od 30 godina

**B04. Koliko često održavate sastanke koji se tiču rezultata poslovanja:**

- a) Sedmično i češće
- b) Mesečno
- c) Kvartalno
- d) Polugodišnje
- e) Godišnje
- f) Drugo \_\_\_\_\_

**Deo C: Konkurentnost grane u kojoj preduzeće posluje**

Ocenite sledeće tvrdnje koje treba da prikažu koliko je intenzivna tržišna konkurencija u grani u kojoj Vaše preduzeće posluje (ocene: 1- apsolutno netačno, 2- netačno, 3- niti tačno niti netačno, 4- tačno, 5- apsolutno tačno)

<b>C01</b>	Cenovna konkurencija u grani je jaka	1	2	3	4	5
<b>C02</b>	Konkurentnost u prodaji i distribuciji je bitna za poslovni uspeh	1	2	3	4	5
<b>C03</b>	Vrlo je teško povećavati tržišno učešće u grani u kojoj poslujemo	1	2	3	4	5
<b>C04</b>	Ponašanje konkurenata bitno utiče na naše poslovanje	1	2	3	4	5

**Deo D: Proizvodna/uslužna tehnologija koju preduzeće koristi**

Ocenite sledeće tvrdnje koje treba da prikažu koliko je intenzivno korišćenje naprednih tehnologija u Vašem preduzeću (ocene: 1- apsolutno netačno, 2- netačno, 3- niti tačno niti netačno, 4- tačno, 5- apsolutno tačno)

<b>D01</b>	Intenzivno koristimo računarski podržane tehnologije za proizvodnju/usluživanje (CAD, CAM, CAE i sl)	1	2	3	4	5
<b>D02</b>	Većina proizvodnih/uslužnih procesa u preduzeću je automatizovana	1	2	3	4	5
<b>D03</b>	Intenzivno koristimo robote i druge visokospecijalizovane mašine	1	2	3	4	5
<b>D04</b>	Kompanija je sposobna da prilagodi proizvod/uslugu potrebama pojedinačnih kupaca	1	2	3	4	5

**Deo E: Organizaciona kultura preduzeća**

Ocenite sledeće tvrdnje koje treba da prikažu osnovne karakteristike organizacione kulture u Vašem preduzeću (ocene: 1- apsolutno netačno, 2- netačno, 3- niti tačno niti netačno, 4- tačno, 5- apsolutno tačno)

<b>E01</b>	Naš menadžment snažno podržava sve inovacije	1	2	3	4	5
<b>E02</b>	Zaposleni u našem preduzeću imaju veliku autonomiju u odlučivanju	1	2	3	4	5
<b>E03</b>	Sve inovacije se nagrađuju; zaposleni imaju na raspolaganju sve resurse za inovativnu delatnost	1	2	3	4	5
<b>E04</b>	Menadžment preduzeća koristi brojne mehanizme kojima ohrabruje inovativnost (stvaranje ideja, rešavanje konflikata, konkurentnost među zaposlenima i slično)	1	2	3	4	5
<b>E05</b>	Komunikacija među zaposlenima je na zadovoljavajućem nivou	1	2	3	4	5



**Deo F: Poslovna strategija preduzeća**

Ocenite sledeće tvrdnje koje treba da prikažu koju generičku poslovnu strategiju kompanija primenjuje (1- apsolutno netačno, 2- netačno, 3- niti tačno niti netačno, 4- tačno, 5- apsolutno tačno)

<b>F01</b>	Naš ključni cilj je da cena naših proizvoda/usluga bude najniža na tržištu	1	2	3	4	5
<b>F02</b>	Najbitnija informacija koju sa tržišta dobijamo je cena proizvoda/usluga naših konkurenata	1	2	3	4	5
<b>F03</b>	Naš ključni cilj je da imamo najkvalitetniji proizvod/uslugu na tržištu	1	2	3	4	5
<b>F04</b>	Naš ključni cilj je da najbrže isporučujemo robu/uslužimo kupca	1	2	3	4	5
<b>F05</b>	Naš ključni cilj je da pre konkurenata na tržište lansiramo novi proizvod/uslugu	1	2	3	4	5
<b>F06</b>	Naš ključni cilj je da naš proizvod/usluga budu jedinstveni	1	2	3	4	5
<b>F07</b>	Naš ključni cilj je da imamo najbolje post-prodajne usluge i podršku	1	2	3	4	5

**Deo G: Raznovrsnost korišćenih indikatora performansi**

Ocenite koliko često se mere sledeće performanse u Vašem preduzeću (ocena: 1- uopšte se ne koristi, 2- vrlo retko se koristi, 3- često se koristi, 4- vrlo često se koristi, 5- uvek se koristi)

*Finansijski indikatori*

<b>G01</b>	Profitabilnost	1	2	3	4	5
<b>G02</b>	Likvidnost i solventnost	1	2	3	4	5
<b>G03</b>	Zaduženost	1	2	3	4	5
<b>G04</b>	Obrt sredstava	1	2	3	4	5
<b>G05</b>	Vrednost preduzeća	1	2	3	4	5
<b>G06</b>	Rizik poslovanja	1	2	3	4	5

*Marketinški indikatori*

<b>G07</b>	Zadovoljstvo kupaca	1	2	3	4	5
<b>G08</b>	Tržišno učešće	1	2	3	4	5
<b>G09</b>	Vrednost brenda (preduzeća ili proizvoda)	1	2	3	4	5
<b>G10</b>	Učešće u oglašavanju	1	2	3	4	5
<b>G11</b>	Profit po kupcu	1	2	3	4	5
<b>G12</b>	Zadržavanje postojećih kupaca	1	2	3	4	5

*Indikatori učenja i razvoja*

<b>G13</b>	Broj novih patenata	1	2	3	4	5
<b>G14</b>	Broj novih proizvoda	1	2	3	4	5
<b>G15</b>	Vreme potrebno za lansiranje novog proizvoda	1	2	3	4	5
<b>G16</b>	Treninzi i obuke zaposlenih	1	2	3	4	5
<b>G17</b>	Fluktuacija zaposlenih	1	2	3	4	5
<b>G18</b>	Zdravlje, sigurnost i okruženje (HSE)	1	2	3	4	5

*Indikatori efikasnosti internih procesa*

<b>G19</b>	Brzina isporuke/usluživanja kupaca	1	2	3	4	5
<b>G20</b>	Kvalitet proizvoda/usluge	1	2	3	4	5
<b>G21</b>	Procenat škarta	1	2	3	4	5
<b>G22</b>	Efikasnost radne snage	1	2	3	4	5

**Deo H: Upotreba indikatora performansi**

Razmislite o tome u koje se svrhe koriste indikatori performansi u Vašem preduzeću. Ocenite KOLIKO ČESTO se koriste mere performansi za sledeće svrhe (ocena: 1- nikada, 2-veoma retko, 3- niti retko niti često, 4- često, 5- veoma često)

<b>H01</b>	Nadgledanje (monitoring) poslovanja	1	2	3	4	5
<b>H02</b>	Izveštavanje eksternih korisnika	1	2	3	4	5
<b>H03</b>	Ocena učinaka zaposlenih	1	2	3	4	5
<b>H04</b>	Donošenje poslovnih odluka	1	2	3	4	5
<b>H05</b>	Preduzimanje korektivnih akcija	1	2	3	4	5
<b>H06</b>	Komunikaciju planova ka podređenima	1	2	3	4	5
<b>H07</b>	Poređenje sa drugim kompanijama	1	2	3	4	5
<b>H08</b>	Prilagođavanje korporativne strategije	1	2	3	4	5

**Deo I: Poslovna orijentacija menadžmenta preduzeća**

Rangirajte ocenom od 1 (najniža ocena) do 5 (najviša ocena) šta je menadžmentu Vašeg preduzeća najbitnija stavka u oceni uspešnosti preduzeća

<b>I01</b>	Finansijski uspeh	<input type="text"/>
<b>I02</b>	Zadovoljstvo kupaca	<input type="text"/>
<b>I03</b>	Usavršavanje zaposlenih	<input type="text"/>
<b>I04</b>	Efikasnosti internih procesa	<input type="text"/>
<b>I05</b>	Drugo _____	<input type="text"/>

**Deo J: Dužina (zrelost) merenja performansi u preduzeću**

Razmislite o indikatorima performansi koje se koriste u Vašem preduzeću. Ocenite koliko su sledeće tvrdnje tačne (ocena: 1-potpuno netačno, 2- netačno, 3- niti tačno niti netačno, 4- tačno, potpuno tačno)

<b>J01</b>	Za sve što merimo postavljeni su i ciljevi koji treba da budu dostignuti	1	2	3	4	5
<b>J02</b>	Stavke koje merimo direktno su povezane i sa sistemom za nagrađivanje (platama, bonusima i drugim beneficijama)	1	2	3	4	5
<b>J03</b>	Za merenje performansi se koriste napredna softverska rešenja	1	2	3	4	5
<b>J04</b>	Vrlo često se održavaju sastanci o indikatorima performansi	1	2	3	4	5

**Deo K: Usklađenost indikatora performansi sa strategijom preduzeća**

Ocenite koliko su sledeće tvrdnje tačne (ocena: 1-potpuno netačno, 2- netačno, 3- niti tačno niti netačno, 4- tačno, potpuno tačno)

<b>K01</b>	Merimo samo mali broj vitalno bitnih poslovnih performansi	1	2	3	4	5
<b>K02</b>	Performanse koje merimo su usklađene sa poslovnom strategijom	1	2	3	4	5
<b>K03</b>	Naš menadžment je uvek saglasan kako se meri strateški uspeh	1	2	3	4	5
<b>K04</b>	Dostizanje ciljeva postavljenih merama je uvek u kontroli onih čiji se učinak meri	1	2	3	4	5
<b>K05</b>	Stavke koje merimo dobro upućuju na način kako da se dostigne uspeh	1	2	3	4	5
<b>K06</b>	Stavke koje merimo dobro balansiraju kratkoročne i dugoročne ciljeve	1	2	3	4	5
<b>K07</b>	Stavke koje merimo dobro balansiraju finansijske i nefinansijske ciljeve	1	2	3	4	5

**Deo L: Poslovna uspešnost preduzeća**

Ocenite koliko je uspešna Vaša kompanija u poređenju s konkurencijom po sledećim stavkama (ocena: 1-bitno ispod proseka, 2- ispod proseka, 3-prosečna, 4-iznad proseka, 5- bitno iznad proseka)

<b>L01</b>	Poslovna dobit	1	2	3	4	5
<b>L02</b>	Prinos na uložena sredstva	1	2	3	4	5
<b>L03</b>	Rast prodaje	1	2	3	4	5
<b>L04</b>	Tržišno učešće	1	2	3	4	5
<b>L05</b>	Novčani tok iz poslovne aktivnosti	1	2	3	4	5
<b>L06</b>	Razvoj novih proizvoda/usluga	1	2	3	4	5
<b>L07</b>	Razvoj tržišta	1	2	3	4	5
<b>L08</b>	Istraživanje i razvoj	1	2	3	4	5
<b>L09</b>	Programi smanjenja troškova	1	2	3	4	5
<b>L10</b>	Razvoj kadrova	1	2	3	4	5

Da li imate neki dodatni komentar:

---

---

---

---

---

**Hvala na saradnji!**

## Prilog 5. FREKVENCIE GODIŠNJEG PRIHODA I NETO VREDNOSTI PREDUZEĆA

**Ukupni godišnji prihod preduzeća u prethodnoj godini u EUR**

		Frekvencija	Procenat	Procenat validnih	Kumulativni procenat
Validno	Manji od 700 hiljada EUR	16	18.6	18.6	18.6
	Od 700 hiljada do 8.8 miliona EUR	24	27.9	27.9	46.5
	Od 8.8 miliona do 35 miliona EUR	10	11.6	11.6	58.1
	Preko 35 miliona EUR	15	17.4	17.4	75.6
	Ne znam/Ne želim da odgovorim	21	24.4	24.4	100.0
	Ukupno	86	100.0	100.0	

**Neto vrednost preduzeća u prethodnoj godini u EUR**

		Frekvencija	Procenat	Procenat validnih	Kumulativni procenat
Validno	Manja od 350.000 EUR	16	18.6	18.8	18.8
	Od 350.000 do 4.4. miliona EUR	17	19.8	20.0	38.8
	Od 4.4 miliona do 17.5 miliona EUR	5	5.8	5.9	44.7
	Preko 17.5 miliona EUR	14	16.3	16.5	61.2
	Ne znam/ne želim da odgovorim	33	38.4	38.8	100.0
	Ukupno	85	98.8	100.0	
Nedostaje	Sistem	1	1.2		
Ukupno		86	100.0		

## Prilog 6. TESTIRANJE NORMALNOSTI RASPODELE

	Sredina	$\alpha_0$	$\alpha_1$
Veličina preduzeća	2,83	-,397	-1,127
Finansijska orijentacija	4,46	-1,585	2,071
Orijentacija ka zadovoljstvu kupaca	4,37	-2,010	4,351
Orijentacija ka usavršavanju zaposlenih	3,30	-,384	-,954
Orijentacija ka efikasnosti internih procesa	3,43	-,362	-,921
Diverzitet mera performansi	3,0148	-,032	-,512
KonkurentinostGrane	3,8304	-,949	1,412
Tehnologija	3,0247	-,141	-,194
OrgKultura	3,5108	-,353	-,298
Lean	2,5412	,565	-,152
Diferencijacija	3,8642	-1,051	1,044
UpotrebaMera	3,2994	-,303	-,653
ZrelostMerenja	3,2936	-,511	-,155
Uskladjenost	3,4898	-1,242	2,196
FinansijskaUspeh	3,5125	-,154	-,275
NeFinansijskaUspeh	3,2000	-,719	-,195