

SISTEM MENADŽMENTA PERFORMANSAMA NA BAZI LEAN KONCEPTA

PERFORMANCE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON THE LEAN CONCEPT

Jelena Jovanović¹⁾, Zdravko Krivokapić²⁾, Aleksandar Vujović³⁾

Rezime: *Balanced Scorecard kao sistem menadžmenta performansama, baziran na mjerenju i unapređivanju performansi, predstavlja veoma uspješno sredstvo za implementaciju strategije u organizaciji. Lean koncept, nastao u Japanu, ima za cilj poboljšanje efikasnosti organizacije smanjivanjem otpada, eliminisanjem suvišnih aktivnosti kao i smanjenjem svih mogućnosti pojave grešaka u radu. Kako oba pristupa imaju za cilj podizanje nivoa efikasnosti procesa rada u organizaciji, to su autori rada željeli da ukažu na njihove prednosti i razlike ali i na benefite koje se mogu ostvariti njihovom integracijom.*

Ključne reči: *LEAN, Balanced Scorecard, Menadžment performansama*

Abstract: *Balanced Scorecard as a performance management system, based on the measurement and improvement of performance, is a very effective means to implement the strategy of the organization. Lean concept is originated in Japan, and it aims to improve the efficiency of the organization by reducing waste, eliminating redundant activities and reduction of the risk of error. As both approaches are aimed at raising the level of efficiency of work processes in the organization, authors of this paper would like to draw attention to their strengths and differences but also on the benefits that can be realized by their integration.*

Key words: *LEAN, Balanced Scorecard, Performance Management*

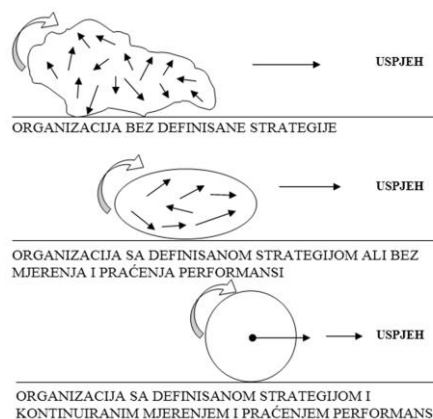
1. UVOD

U današnjem poslovnom okruženju organizacije su primorane da u cilju podizanja nivoa konkurentnosti i obezbjeđenja kontinuiteta poslovanja kontinuirano analiziraju sve aspekte svog rada kako bi pravovremeno djelovale na eventualne promjene, bile one spoljašnje ili unutrašnje. S tim u vezi, organizacija koja želi rast i prosperitet mora u svakom trenutku imati odgovor na sljedeća pitanja:

1. Da li radi prave stvari?
2. Da li to radi na pravi način?

Odgovor na prvo pitanje bi se trebao uvijek dobiti iz definisanih strateških ciljeva organizacije. Odgovor na drugo pitanje treba tražiti u menadžmentu performansama. Naime, u cilju postizanja unapređenja neophodno je ustanoviti i pratiti indikatore organizacionih performansi koji bi trebali pružiti mjerljive podatke o stanju sistema. Njihovim mjerenjem i upoređivanjem sa definisanim ciljevima proisteklim iz strategije, u određenim vremenskim intervalima, uočavaju se kretanja na putu postizanja željenih unapređenja što daje odgovor na pitanje da li se radi na pravi način. Na slici 1 [19] je prikazana uloga strategije i

menadžmenta performansi u postizanju poslovnog uspjeha.



Slika 1 – Uloga mjerenja indikatora performansi u dostizanju postavljenih ciljeva

Organizacije su sklone da svako mjerenje definišu kao mjerenje indikatora performansi koje im omogućava da utvrde uspješnost sprovođenja definisane strategije. Ipak, mjerenje ne treba da bude samo sebi svrha već da služi utvrđivanju stepena ispunjenosti postavljenih ciljeva. Sa druge strane, ciljevi moraju biti komplementarni odnosno

1) dr Jelena Jovanović, docent, Mašinski fakultet- Podgorica, e-mail: sjelena@t-com.me

2) Prof. dr Zdravko Krivokapić, Redovni profesor, Mašinski fakultet- Podgorica, e-mail: zdravkok@ac.me

3) Prof. dr Aleksandar Vujović, Vanredni profesor, Mašinski fakultet- Podgorica, e-mail: aleksv@ac.me

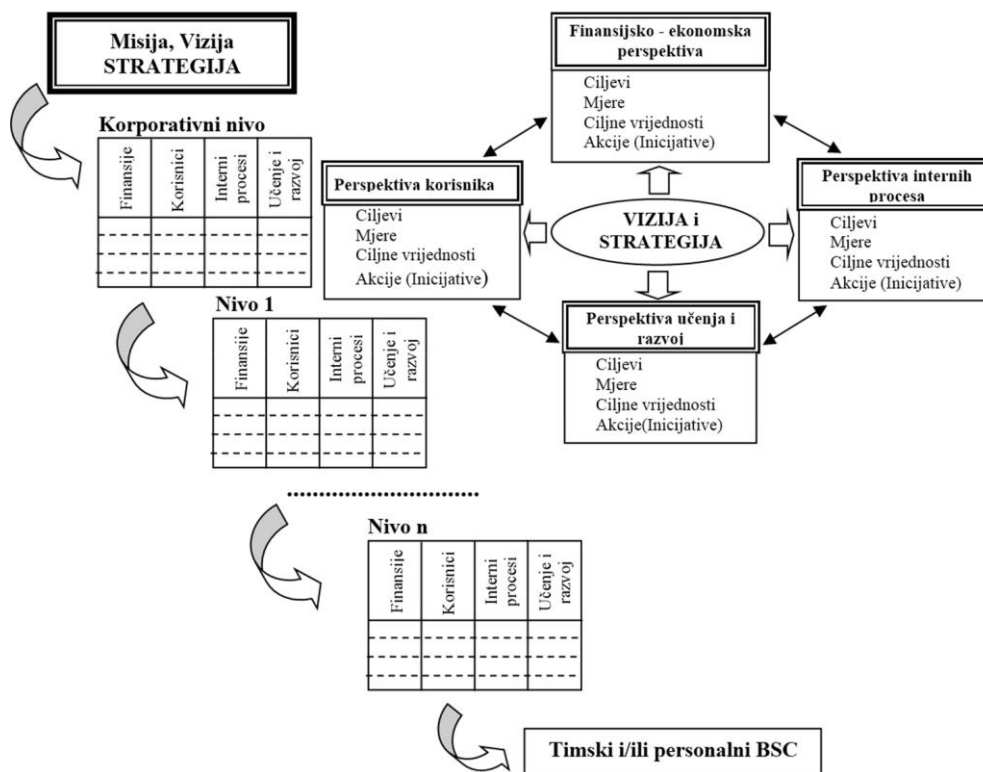
tako uzročno-posledično povezani da zajednički vode ispunjenju vizije i strategije organizacije. S tim u vezi, upravljanje organizacijom na bazi informacija dobijenih praćenjem indikatora stanja je uspješno samo ako se jasno definišu ciljevi koji su realni, ostvarivi i mjerljivi i ako se identifikuju indikatori koji prate ostvarenje tih ciljeva.

2. BALANCED SCORECARD KAO SISTEM MENADŽMENTA PERFORMANSAMA

Balanced scorecard (BSC) predstavlja sistem strateškog menadžmenta i sistem menadžmenta performansama koji strategiju organizacije nastoji transformisati u ciljeve i mjere na svim organizacionim nivoima [1]. Na taj način svaki pojedinac u organizaciji ima mogućnost da pruži

svoj lični doprinos ostvarenju strateških ciljeva i da pri tome ima uvid u vrijednost svog učinka.

Četiri perspektive (finansije, korisnici, učenje i razvoj, interni procesi) su preporučene od strane tvorca BSC-a, ali kako različite organizacije posluju u različitim okruženjima i samim tim imaju različite vizije i strategije, to se svakako djelatnosti svih organizacija ne mogu uklopiti u ovaj univerzalni okvir (slika 2). Iz tog razloga je dozvoljeno da se broj perspektiva proširuje ili eventualno smanjuje, ali treba voditi računa o mogućnostima za uravnoteženje tih perspektiva odnosno uravnoteženje ciljeva po perspektivama. Kaskadno spuštanje BSC sistema znači prenošenje ciljeva niz hijerarhiju organizacije i davanje mogućnosti svim zaposlenima da pokažu na koji način njihove svakodnevne aktivnosti doprinose ispunjavanju postavljene strategije transformisane u ciljeve po perspektivama (slika 2).



Slika 2 – Proces kaskadiranja BSC-a

Kaskadno spuštanje BSC sistema ima poseban uticaj na povećanje unutrašnje motivacije zaposlenih u cilju poboljšavanja njihovih inovativnih sposobnosti na unapređivanju procesa. Ciljevi u korporativnoj BSC karti su odabrani tako da predstavljaju suštinu strategije organizacije. Izazov pred kojim su niži nivoi organizacije jeste utvrđivanje ciljeva na koje mogu uticati u okviru svojih procesa, a zatim definisanje sopstvenih ciljeva i konkretnih mjera uspjeha. Ovaj postupak

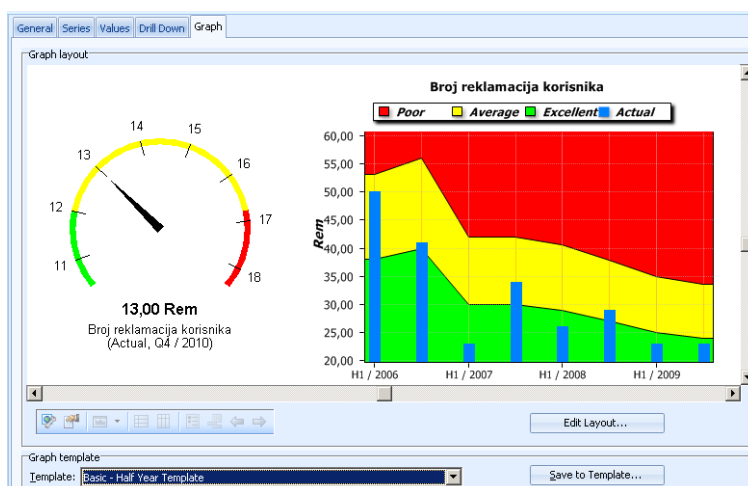
kaskadiranja može ići do nivoa kreiranja lične (osobne) BSC karte čiji se ciljevi i mjere izvlače iz BSC organizacione cjeline kojoj pripadaju.

Smisao BSC-a je najbolje vidljiv iz strateške mape [10, 11] koja se karakteriše eksplicitnim izražavanjem strategijskih pretpostavki u arhitekturi metrike, čime se od BSC modela stvara nenadmašan alat za strateško učenje. Da bi se strategija pretočila u stratešku mapu najprije je potrebno definisati strateške ciljeve tako da nose znanje kompletne strategije, a zatim ih povezati u

uzročno-posljedični lanac hipoteza kako bi se strategija još detaljnije razradila i ujedno provjerila. Nakon kreiranja uzročno-posljedičnih veza strateških ciljeva, kreira se lanac uzročno-posljedičnih veza pokazatelja koji predstavlja način implementacije postavljene strategije [2, 6, 9, 12, 13].

Definisanje indikatora na način da se njihovim praćenjem obezbjeđuje planiranje i definisanje

budućih ciljeva kao i pravovremene informacije o statusu performansi koje se prate nije uopšte jednostavno. Izbor pogrešnog indikatora može značajno da poremeti cijeli pristup i proces upravljanja organizacionim performansama. Jedan primjer KPI koji je direktno povezan sa zadovoljstvom korisnika jeste broj reklamacija korisnika čije je mjerenje prikazano na slici 3.



Slika 3 – Praćenje indikatora „broj reklamacija korisnika“

Dakle, menadžment performansama treba da bude tako uspostavljen da menadžmentu pruža brzi uvid u stanje sistema čime se omogućava znatno efikasnije donošenje odluka i to na bazi mjerljivih pokazatelja.

BSC konstantno podstiče djelovanje unutar organizacije u pravcu stalnih poboljšanja kroz

PDCA ciklus, jer je danas u izrazito promjenljivom okruženju nemoguće jednom definisati strategiju i neograničeno je primjenjivati bez preispitivanja i unapređivanja. Kako bi se uvidjele prednosti primjene ovakvog pristupa, u tabeli 1 [7] su predstavljene benefiti uvođenja BSC-a.

Tabela 1 – Benefiti uvođenja BSC-a

Stanje prije uvođenja BSC-a	Stanje poslije uvođenja BSC-a
Neuravnoteženo upravljanje	U obzir se uzima više različitih pogleda
Naglasak je na finansijskim pokazateljima	Naglasak je na pokazateljima koji utiču na razvoj
Prilikom definisanja strategije nastaju opšti i nemjerljivi ciljevi; Strategijom je određen samo smjer razvoja	Strateški ciljevi se pretvaraju u mjerljive ciljeve svakog pojedinca; Ukoliko ciljevi odstupaju od željene vrijednosti preduzimaju se određene mjere
Na osnovu informacija moguće je utvrditi mjesta gdje planirani rezultati nisu ostvareni	Na osnovu pokazatelja moguće je predvidjeti buduće rezultate
Ne zna se gdje treba preduzeti određene mjere; Zna se samo koji rezultat ne zadovoljava	Informacije govore o pokazateljima koji imaju najveći uticaj na finansijske rezultate

Dakle, BSC u suštini predstavlja skladnu korelaciju kratkoročnih rezultata poslovne strategije i njihovih pozadinskih dugoročnih uzročnika i na taj način najbolje oslikava sistem menadžmenta. Posmatrano na ovaj način, BSC djeluje kao stimulan za postizanje efikasnosti u

organizaciji, jer što se više zna o trendovima u organizaciji to je veća motivisanost za rad.

3. LEAN KONCEPT

LEAN je engleska riječ koja u bukvalnom prevodu znači: mršav, tanak, vitak. U menadžmentu se ovaj termin odnosi na „vitku“

organizaciju, odnosno organizaciju koja je fokusirana na minimiziranje svih troškova i gubitak u procesima rada. U početku se termin LEAN vezivao isključivo za proces proizvodnje, međutim kako takav pristup nije davao željene rezultate došlo se do saznanja da je LEAN koncept ostvariv samo ako se primijeni na cjelokupnu organizaciju, odnosno na sve njene procese. Implementaciju LEAN koncepta karakteriše sistemsko iznalaženje beskorisnih aktivnosti u procesima rada, sa ciljem da se utiče na kvalitet, troškove i vrijeme realizacije [3]. Uobičajeni termin za gubitke koji se vezuje za LEAN koncept je engleska riječ WASTE. WASTE (gubitak) je bilo kakva aktivnost koja ne doprinosi krajnjoj vrijednosti proizvoda, tj. ne doprinosi ispunjavanju postavljenih ciljeva. U tom smislu aktivnosti se mogu podijeliti na one koje doprinose realizaciji ciljeva i one koje im ne doprinose, a cilj LEAN koncepta jeste eliminisanje bilo kakvih suvišnih aktivnosti (slika 4).



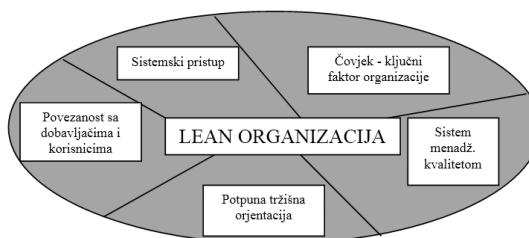
Slika 4 – Proces sa WASTE elementima

U literaturi je poznato devet osnovnih tipova gubitaka čijim je eliminisanjem, odnosno svođenjem na najmanju moguću mjeru, moguće uspostaviti LEAN organizaciju tj. organizaciju bez gubitaka:

- prekomjerna proizvodnja (realizacija proizvoda) – predstavlja proizvodnju za zalihe odnosno realizaciju koja prevazilazi potražnju;
- greške – nedostaci na samom proizvodu, greške oličene u davanju pogrešnih informacija o proizvodu, kašnjenje, stvaranje otpada... direktno utiču na cijenu odnosno na troškove realizacije;
- zalihe – trošak koji se vezuje za zalihe odnosi se na prekomjerne zalihe koje opterećuju organizaciju;

- transport – bilo koje kretanje predmeta rada koje ne doprinosi vrijednosti proizvoda je dodatan trošak;
- čekanje – prazan hod mašina i zaposlenih;
- korekcija – treba izbjegavati bilo kakve greške koje zahtijevaju korekciju, jer povećavaju cijenu koštanja, ali i utiču na redovne tokove u organizaciji; akcentat mora biti na prevenciji;
- kretanje – bilo kakvo nepotrebno šetanje ili nepotrebni pokreti zaposlenih, koji ih ometaju u realizaciji; loša ergonomija, nepripremljeno radno mjesto i ostala kretanja koja smanjuju efikasnost;
- prekomjerna obrada – prekomjernu obradu završnog proizvoda kupac često neće prepoznati kao povećan kvalitet;
- nepovezanost znanja – to se dešava kada znanje ili informacija nisu dostupni u trenutku kada su potrebni; ovo se obično odnosi na nedostatak procedura ili njihovu nepotpunost.

Za uspostavljanje LEAN organizacije potrebna je potpuna opredjeljenost top menadžmenta. Dakle, sve počinje od vrha, a zatim se prenosi najprije na vlasnike procesa u organizaciji, a onda i na sve zaposlene. S tim u vezi presudno je LEAN razmišljanje koje, u stvari, generiše suštinu LEAN koncepta. LEAN razmišljanje je zapravo sposobnost ljudi da dolaze do efektivnih i efikasnih rješenja čime stvaraju dobit organizaciji, odnosno eliminišu gubitke. Koncept LEAN organizacije je dat na slici 5, dok su ključne razlike u pristupima tradicionalne i LEAN organizacije prikazane u tabeli 2 [4, 18].



Slika 5 – Koncept LEAN organizacije

Tabela 2 – Tradicionalne i LEAN organizacije

ZAHTJEVI	TRADICIONALNA ORGANIZACIJA	LEAN ORGANIZACIJA
Ciljevi	Pobijediti konkurenciju	Pridobiti korisnike
Način upravljanja	Rješavati probleme	Spriječiti probleme
Zaposleni	Trošak, potencijalni uzrok grešaka	Potencijal organizacije
Oprema	Specijalizovana	Fleksibilna
Problemi	Utvrdjivanje krivaca	Prilika za poboljšavanje
Organizacija	Kompleksna i funkcionalna	Jednostavna i procesno orijentisana
Zalihe	Prekomjerne	Prema potrebama
Kvalitet	Kontrola kvaliteta	Sistem menadžmenta kvalitetom
Rezultati	Ubrzavanje aktivnosti koje dodaju vrijednost	Redukcija aktivnosti koje ne dodaju vrijednost

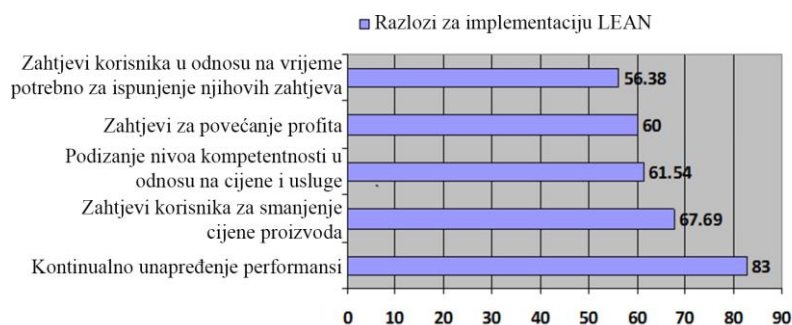
Osnovni principi LEAN filozofije su:

1. prepoznavanje gubitaka (WASTE) – prepoznavanje vrijednosti za korisnika (prepoznavanje svega onoga što dovodi do stvaranja vrijednosti za korisnika. Na ovaj način se identifikuje i sve ono što je gubitak, ono što ne stvara vrijednost za korisnika);
2. standardizacija procesa (njom se u svakom trenutku obezbjeđuje tačno definisanje odvijanja procesa, tokova materijala... kako bi se greške svele na minimum);
3. neprekidan tok (eliminisanje uskih grla, prekida, čekanja i svega onoga što ne doprinosi stvaranju vrijednosti za korisnika, odnosno kontinuitetu aktivnosti);

4. sistem vučenja – Pull system (cilj je stvarati samo ono što je zahtjev korisnika i kada je zahtjev korisnika);
5. kvalitet na izvoru (cilj je uspostavljanje sistema menadžmenta kvalitetom, tj. sprečavanje grešaka i ugrađivanje kvaliteta u sve procese);
6. konstantno unapređenje.

Ako se svi ovi principi efikasno implementiraju u organizaciji i svakodnevno sprovode moguće je uspostaviti LEAN organizaciju.

Rezultati ankete iz rada [5] prikazani na slici 6 ukazuju na ključne razloge za implementaciju LEAN principa.



Slika 6 – Razlozi za implementaciju LEAN

Analizirajući razloge implementacije LEAN koncepta uočava se da su zahtjevi korisnika koji se odnose na podizanje nivoa konkurentnosti, ali i profita, presudni za opredjeljenje za implementaciju LEAN-a. Slični razlozi su presudni i u opredjeljivanju za implementaciju Balanced Scorecard-a.

4. LEAN KONCEPT U BSC OKRUŽENJU

Uvođenje LEAN koncepta ali i Balanced Scorecard-a u organizaciju zahtijeva prije svega ozbiljnu transformaciju, tj. promjenu načina rada i ponašanja zaposlenih [20]. Sama transformacija može obuhvatiti više etapa kroz koje se mora proći i gdje neispunjavanje neke od etapa vodi ka sigurnom usporavanju promjena. Neke od etapa u procesu same transformacije koje se moraju proći su:

- uspostavljanje osjećaja da su promjene hitne i neophodne – ova faza je uspješna ukoliko je 75% menadžera kompanije uvjeren da je trenutno stanje opasnije od puta u nepoznato, tj. puta transformacije;
- stvaranje moćnog tima za transformaciju – potrebno je stvoriti dovoljno veliku grupu ljudi na ključnim pozicijama u

samoj organizaciji da vodi promjene tokom transformacije;

- stvaranje jasne vizije – treba stvoriti viziju koja će jasno određivati pravac promjena i razvijati strategije koje će dovesti do ostvarenja vizije;
- komunikacija o viziji – upotrijebiti sve vidove komunikacije kako bi se svim zaposlenim objasnile vizija i strategija;
- pružanje šanse zaposlenima da osjete viziju – ostvareni rezultati najbolje ukazuju na mogućnosti;
- sistematsko planiranje i stvaranje „male“ pobjede – planirati vidljiva poboljšanja svakodnevnih aktivnosti i stvarati mala i vidljiva unapređenja;
- konsolidovanje svih unapređenja i nastavak sa daljim uvođenjem promjena;
- ugradnja novog prilaza u organizacionu kulturu.
- Analize [8], [14] i [15] ukazuju na zajedničke elemente LEAN i BSC:
- obje metodologije zahtijevaju da se organizacije oslanjanju na zahtjeve korisnika i stakeholdera;
- oba pristupa se oslanjaju na metriku koja usmjerava na ispunjenje ciljeva;
- oba pristupa su usmjerena na stalna unapređenja;

- oba pristupa su bazirana na tačnim podacima;
- oba pristupa su bazirana na znanju i učešću zaposlenih;
- oba pristupa razmatraju finansijske i nefinansijske indikatore sa posebnim akcentom na buduće aktivnosti;
- oba pristupa uspostavljaju vezu između strateških i operativnih ciljeva sa obavezom definisanja ciljanih vrijednosti i aktivnosti na njihovom ispunjavanju;
- oba pristupa stavljaju fokus na dugoročnost;
- oba pristupa zahtijevaju uključenost top menadžmenta;
- oba pristupa imaju za cilj prenošenje strateških ciljeva do svih zaposlenih.

Dakle, oba pristupa su vrlo popularna i veoma dobro se podudaraju. Ključni element podudarnosti jeste perspektiva korisnika. LEAN koncept je fokusiran na razumijevanje zahtjeva korisnika kako bi se definisali i usmjerili procesi ka ispunjenju tih zahtjeva. Balanced scorecard ima sličan pristup u kojem se definišu ciljevi procesa tako da vode ispunjenju zahtjeva korisnika. Iako naizgled logičan način povezivanja procesa organizacije sa zahtjevima korisnika, mnoge organizacije u praksi imaju drugačiji pristup – usmjeravanje korisnika na usaglašavanje sa procesima koji su već uspostavljeni u organizaciji.

Oba pristupa (BSC i LEAN) se u ostvarivanju svih ključnih ciljeva (zahtjevi korisnika ali i stakeholdera) oslanjaju na znanje i sposobnost zaposlenih kao ključni resurs organizacije.

Iako prilično kompatibilni pristupi, mnoge LEAN organizacije posmatraju BSC samo kao dopunu za izgradnju LEAN sistema odnosno kao vrlo koristan alat za transformaciju strategije u ciljeve prenešene do svih nivoa u organizaciji, ali i za dobru unutrašnju komunikaciju i menadžment performansama [14].

Kritika LEAN-a prema BSC je usmjerena na to da je BSC nekompletan, jer nije adekvatan u sljedećem [16, 17]:

- prepoznavanje relevantnosti učešća zaposlenih i dobavljača u postizanju ciljeva organizacije;
- identifikovanje uloge zajednice u monitoringu životne sredine;
- utvrđivanje mjera koje omogućavaju evaluaciju učešća stakeholdera;
- jasno definisanje razlika između sredstava i ciljeva;
- ne uzimanje u obzir razvoj jasnih mjera za dugoročno procjenjivanje.

Ipak, činjenica da je model BSC na bazi četiri perspektive osnovni model i da ga je zavisno od djelatnosti i strateških pravaca razvoja organizacije

moгуće modifikovati, tj. proširiti, drugim perspektivama, te se mnogi od prethodno nabrojanih kritičkih elementa mogu prevazići.

Takođe, u radu [15] se navodi da su istraživači LEAN koncepta kritički nastrojeni prema BSC, ali da nemaju eksplicitnih objašnjenja o nekompatibilnosti ovih pristupa. U radu [15] se kao ključne razlike između BSC i LEAN koncepta navodi sledeće:

- LEAN zahtijeva detaljnu analizu lanca vrijednosti odnosno gubitaka;
- LEAN menadžment performansi se vezuje za radne pozicije.

Ipak, i ove razlike ne ukazuju na njihovu nekompatibilnost već naprotiv, na mogućnost da BSC bude veoma dobar alat za uspostavljanje LEAN organizacije, odnosno na mogućnost stvaranja efikasnijeg sistema na bazi oba pristupa. Zapravo, pristalice BSC smatraju da je LEAN posebno značajan u definisanju indikatora performansi u smislu poštovanja principa LEAN koncepta. S tim u vezi, u izboru ciljeva, indikatora ali i aktivnosti na ispunjenju tih ciljeva LEAN principi mogu da budu ideja vodilja u implementaciji BSC-a.

5. ZAKLJUČAK

U radu su prikazana dva pristupa (LEAN i BSC) oba usmjerena na podizanje nivoa efikasnosti organizacije. Balanced Scorecard je strateški orjentisan sistem menadžmenta performansama koji nastoji strategiju organizacije pretočiti u set ciljeva po perspektivama u odnosu na koje se definišu mjere za praćenje aktivnosti na njihovom ispunjenju. LEAN koncept sa druge strane predstavlja pristup kojim se svi suvišni elementi u realizaciji proizvoda eliminišu kako bi se podigao nivo efikasnosti organizacije i obezbijedila ista ili veća vrijednost za korisnika.

U radu su prikazana oba pristupa sa posebnim akcentom na njihove sličnosti, ali i mogućnosti integracije. Prikazane su i izvjesne kritike na račun nepotpunosti BSC pristupa sa aspekta LEAN filozofije.

Ipak, njihovom analizom, a imajući u vidu značajne mogućnosti oba pristupa, ali i fleksibilnost u implementaciji, uočava se da Balanced Scorecard kao vrlo efikasan sistem menadžmenta performansama i da može biti veoma dobro upotpunjen na bazi LEAN principa. Sa druge strane održivost LEAN koncepta se može značajno podići primjenom Balanced Scorecard, obezbjeđenjem veoma dobre komunikacije između svih nivoa u organizacijama, a u odnosu na prenošenje ciljeva i analizu ostvarenih rezultata.

LITERATURA

- [1] Jovanović, J. (2009). Model unapređenja sistema upravljanja zaštitom životne sredine primjenom multisoftvera, doktorska disertacija, Mašinski fakultet Podgorica
- [2] Niven, P.R. (2002). Balanced Scorecard - Step by step, John Wiley and sons
- [3] Hendrick, T.E., Moore, F.G. (1994). Production/Operations Management, Homewood, IL: Irwin, 1989. Marshall Jonathan, Cheap Truckin, National Rewiev
- [4] Rajkovic, V., LEAN six sigma, <http://www.cqm.rs/2012/cd1/pdf/39/05.pdf>, Pristupljeno: 15.04.2015.
- [5] Wheatley, Malcolm, (2005). Think lean for the long term; in: Manufacturing Business Technology
- [6] Vujović, A., Krivokapić, Z., Jovanović, J. (2010). BCM Model kao preduslov za poboljšavanje performansi sistema, Časopis Kvalitet
- [7] AS/NZS 4360:2004 Risk management, Standards Australia, Sydney, NSW, 2004
- [8] <http://www.isixsigma.com/methodology/balanced-scorecard/seeing-red-integrating-balanced-scorecard-and-six-sigma/>, Pristupljeno: 18.04.2015.
- [9] Barbuio, F. Performance Measurement: A Practical Guide to KPIs and Benchmarking in Public Broadcasters, Commonwealth Broadcasting Association
- [10] Hoy, M. (2010). Measuring Improvements in Facilities Management, Key performances Indicators (KPI), Jeddah, KSA
- [11] Pejčić Tarle, S., Petrović, M., Bojković, N. (2009). Upravljanje rizikom prema modelu ISO 31000 u pružanju poštanskih usluga, Beograd
- [12] Turajlić, N., Nešković, S., Vučković, M. (2009). Mesto mera performansi u modelima poslovnih procesa, Janorina
- [13] Heleta, M. (2011). Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, Univerzitet Singidunum
- [14] Grasso, L. (2006). Barriers to lean accounting, Cost Management, 20(2)
- [15] Raposo Rosa, A.C., Cardoso Vieira Machado, M.J., Lean Accounting: Accounting contribution for lean management philosophy, <http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/view/474>, Pristupljeno: 15.04.2015.
- [16] Atkinson, A., Waterhouse, J., Wells, B. (1997). A stakeholder approach to strategic performance measurement, Sloan Management Review, 38, 25-37.
- [17] Brosnahan, J. (2008). Unleash the power of lean accounting, Journal of Accountancy, 206(1), 60-66.
- [18] Regodić, D., Jovanović, S., Stankić, M. LEAN proizvodni sistemi i regaibilnost lanaca snabdijevanja, <http://www.scribd.com/doc/74155337/Lean-Proizvodni-Sistemi-i-Reagbilnost-Lanca-Snabdevanja#scribd>, Pristupljeno: 15.04.2015.
- [19] Jovanovic, J., Krivokapic, Z., Vujovic, A. (2012). Process establishing of performance management, Proceedings of 6th International quality conference, 07-09. 06.2012, Kragujevac, pp 9-13.
- [20] Kotter, P.J, (1995). Why Transformation Effors Fail, Harvard Bussines School Publishing Corporation

